FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° **THÈSE** Année 1911

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

M. Victor LEROY

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX D'ANGERS

Né à Angers le 21 octobre 1886.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE RÉNALE

Président : M. LE PROFESSEUR QUÉNU

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1911

A MES PARENTS

Hommage de ma profonde reconnaissance et de ma bien vive affection

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAITRES

de l'Ecole de Médecine et de l'Hôtel-Dieu d'Angers

A MES PROFESSEURS

de la Faculté de Médecine de Paris

A MES CAMARADES D'INTERNAT

Qui m'ont rendu très agréables les années passées ensemble à l'Hôtel-Dieu d'Angers et dont je n'oublierai pas l'excellente amitié.

A mon Président de thèse

M. LE PROFESSEUR QUÉNU

Professeur de clinique chirurgicale,
Membre de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/contributionletu0000vari_i3a5

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE RÉNALE

AVANT-PROPOS

Nous désirons, nous conformant en cela aux usages reçus et parce que c'est pour nous un devoir agréable à remplir, assurer ceux qui ont bien voulu s'intéresser à nous pendant notre vie d'étudiant et d'interne, de notre bien sincère reconnaissance.

M. le Dr Legludic, directeur honoraire de l'Ecole de Médecine, nous accueillit, jeune étudiant, avec une bienveillance qui ne s'est pas démentie pendant le cours de nos études, nous l'en remercions beaucoup.

Que M. le Pr Jaget, directeur de l'Ecole de Médecine, veuille bien lui aussi être assuré des sentiments respectueux et dévoués de son ancien externe.

Nos maîtres au P. C. N., MM. les Drs Montier, Allanic et Sarrazin, ont su rendre pour nous les sciences médicales accessoires moins arides et plus attrayantes.

Nos premiers pas en chirurgie furent guidés par le clair et brillant enseignement de M. le Pr Monprofit. Il nous

donna le goût de la chirurgie, l'habitude des examens de malades. Interne, nous eûmes l'honneur de lui aider, il nous émerveilla par sa sûreté opératoire. Qu'il soit assuré de notre très vive gratitude.

De M. le Dr Brin, nous conservons le souvenir du chirurgien bienveillant, aux causeries très documentées, pleines d'aperçus intéressants ; notre stade d'interne dans son service nous perfectionna en chirurgie.

Nous sommes heureux d'offrir à M. le Dr Thibault un hommage spécial de notre gratitude et de notre admiration. Au cours de nos stages d'externe et d'interne, nous avons pu admirer ce maître si dévoué à ses malades et à ses élèves, d'une conscience scrupuleuse, aux connaissances médicales si étendues et qu'il savait mettre à notre portée avec tant de clarté et de bienveillance. Nous ne saurions assez nous souvenir de son exemple et des enseignements qu'il nous a donnés. Sa bonté à notre égard l'assure de notre entier dévouement.

A la maternité d'Angers, M. le Pr Boquel nous initia à l'art des accouchements. Il voulut bien nous permettre de pratiquer les interventions obstétricales qui se sont présentées pendant notre internat dans son service. Nous lui offrons nos remerciements très sincères.

M. le Pr Motais nous enseigna les affections des yeux ; nous sommes heureux de lui devoir nos connaissances en ophtalmologie.

Nous n'oublions pas MM. les docteurs Charier, Cocard, Maugourd, Papin, Turlais, Martin, Dénécheau, Roguet, Gaugain, Vidal, Mareau, que nous remercions de leur enseignement.

M. le Dr Tesson, professeur suppléant de clinique chirurgicale, voulut bien s'intéresser à notre thèse. Les malades dont nous relatons les observations ont été vus et opérés

par lui. Ses conseils nous furent très précieux et nous lui adressons, avec nos remerciements, l'expression de notre vive reconnaissance.

Que notre Président de thèse, M. le Professeur Quénu, veuille bien agréer l'expression de notre respectueuse reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait.

INTRODUCTION

La multiplicité des formes de la tuberculose rénale, les symptômes différents auxquels elle donne lieu suivant que l'on considère la maladie à une période plus ou moins avancée, suivant la marche de l'affection, sont souvent des causes d'erreur.

La tuberculose rénale est fréquemment latente, les signes de début souvent passent inaperçus et leur mode de groupement varie d'un cas à l'autre.

Comment se pose en pratique le problème du diagnostic de la tuberculose rénale ?

Nous ne voulons pas refaire la symptomatologie de la tuberculose rénale, mais ayant réuni un certain nombre d'observations, il nous a paru intéressant de faire ressortir les symptômes de début qui, dans les cas que nous étudions, ont surtout attiré l'attention du malade.

Quelques réflexions au sujet de ces observations nous permettront d'en faire la critique, de montrer par quels moyens, partant de symptômes observés, on a pu, dans des tuberculoses d'évolution différente, arriver au diagnostic.

Nous voulons faire simplement un travail clinique, suivant pas à pas le malade depuis la date d'apparition de la maladie, jusqu'au moment où, ayant réuni un ensemble de symptômes suffisant, le diagnostic sera posé.

Donc, à l'aide de nos observations, nous verrons :

1° Quels sont les phénomènes qui ont amené le malade à venir consulter; nous relaterons alors comme symptômes de début apparent chez les malades que nous avons observés, la pollakiurie, les troubles vésicaux, la pseudo-incontinence d'urine, nous rapporterons un mode de début de tuberculose rénale par phlegmon péri-néphrétique ;

2° Ces symptômes ayant attiré l'attention du médecin du côté de l'appareil urinaire, on procédera à l'examen des malades et à l'exploration des voies urinaires. Successivement le rein et l'uretère, la vessie seront examinés, les urines seront analysées ;

3° Le diagnostic de tuberculose rénale pouvant alors être porté, on le confirmera par le cathétérisme des uretères, qui nous permettra de localiser la lésion à un des reins ;

4° Enfin, sûr du diagnostic, nous rechercherons quel est le fonctionnement des deux reins et en particulier du rein supposé sain, avant de se décider à toute intervention.

CHAPITRE PREMIER

Quelques modes de début apparent dans la tuberculose rénale.

A. — DE LA POLLAKIURIE

Dans plusieurs observations, Bazy (1) dénonçait la pollakiurie et surtout la pollakiurie nocturne comme un excellent signe de début de la tuberculose rénale devant attirer et retenir l'attention du médecin.

Ce mode de début, fréquent, nous le retrouvons dans plusieurs de nos observations et en particulier dans la suivante due à l'obligeance de notre excellent ami et collègue le Dr Boumard.

Observation I

Mlle Antoinette T..., 25 ans, mécanicienne, entre à l'Hôtel-Dieu d'Angers, service de clinique chirurgicale, salle Ste-Monique, n° 4, le 23 novembre 1910, parce qu'elle urine souvent et que ses mictions sont très douloureuses.

La malade se présente à nous avec un état général assez satisfaisant, le facies légèrement coloré ; elle n'a pas maigri d'une façon sensible.

Dans ses antécédents héréditaires, on ne trouve rien de particulier. Son père et sa mère sont vivants, en bonne santé tous les deux.

Elle eut un frère et deux sœurs. Parmi celles-ci, l'une est

(1) Dr Bazy, *Annales des maladies des organes génito-urinaires. Année 1905, tome I, p. 790.*

morte à 27 ans d'une affection cardiaque, l'autre, encore jeune, est bien portante. Son frère âgé de 14 ans est épileptique, il eut à 8 ans du rhumatisme articulaire aigu suivi de chorée et d'insuffisance mitrale.

Dans sa toute enfance, elle n'eut pas de maladie aiguë, mais cependant sa santé fut longtemps délicate. Elle marcha à 18 mois ; on porta le diagnostic de rachitisme, elle en conserve les tibias légèrement incurvés.

A 13 ans, à l'occasion d'un effort, elle entend un craquement dans le coude droit, s'accompagnant d'une douleur assez vive. Les mouvements de l'avant-bras restent longtemps assez limités. L'articulation ne présenta aucun gonflement, mais elle eut une légère atrophie des muscles du bras et de l'avant-bras.

A 14 ans, elle remarque au-dessus du poignet droit, sur la face interne, une tuméfaction qui augmente de volume pendant trois mois et qui est le siège d'élancements assez douloureux. La peau devient rouge violet, s'amincit, une fistule se forme, il s'écoule un pus jaunâtre, mal lié, une suppuration peu abondante s'établit qui dure deux mois. On voit encore la cicatrice de la fistule, située 1 cm. environ au-dessus de l'apophyse styloïde du cubitus et adhérente à l'os sur une hauteur de 3 cm. L'avant-bras est très atrophié, et l'électricité donne des effets peu appréciables. Maintenant l'avant-bras est fléchi à angle droit sur le bras, mais il a conservé quelque possibilité d'extension, la pronation et la supination sont abolies. Une couche de tissu adipeux masque mal l'atrophie des muscles de l'avant-bras.

Peu à peu sa santé générale atteinte aussi, se relève ; elle prend de l'embonpoint. La menstruation s'établit facilement et régulièrement à 15 ans. Jusqu'à 23 ans, sa santé sera bonne, sauf une otite moyenne passagère et guérie facilement.

A 23 ans, mictions plus fréquentes, se produisant toutes les heures, obligeant la malade à se lever très souvent la nuit, car le nombre des mictions nocturnes égale le nombre des mictions diurnes.

Les urines sont abondantes, claires, transparentes, aucun dépôt.

Les douleurs hypogastriques consistant surtout en pesan-

teurs mal définies font bientôt leur apparition. Elles n'augmentent pas au moment de la miction.

La malade continue son travail, frappée surtout de cette pollakiurie.

Cet état dure cinq mois et va en s'aggravant de jour en jour.

Dans la région lombaire des deux côtés, des douleurs presque continues apparaissent; les urines claires du début sont parfois louches en masse, teintées en rose, et tiennent en suspension des filets rouges peu nombreux.

Des lavages vésicaux sont faits, mais l'introduction de la sonde est douloureuse; la vessie est très sensible à la distension; on renonce à ces lavages.

Les douleurs lombaires augmentent, présentant des paroxysmes pénibles; mal localisées, elles s'irradient dans tout le ventre, laissant après elle une sensation d'endolorissement toute spéciale, pas de propagation dans les cuisses, les grandes lèvres, le périnée.

Les paroxysmes douloureux durent vingt-quatre heures et se terminent une fois par l'expulsion de masses molles rubanées, blanchâtres, longues de deux à trois centimètres.

Les mictions deviennent douloureuses, s'accompagnant de cuisson; très impérieuses, elles obligent la malade à des dérangements constants. La quantité d'urine émise est peu abondante; urine légèrement trouble et de couleur pâle. Ces envies fréquentes d'uriner engendrent parfois du ténesme vésical.

Malgré ces phénomènes, la malade continue son travail pendant encore sept mois.

Ce n'est qu'en décembre 1909, qu'elle s'alite et encore, n'est-ce pas pour les phénomènes énoncés antérieurement.

Une douleur est apparue, nettement localisée dans la région lombaire gauche, diminuant par le repos, avec des irradiations vers la crête iliaque du même côté et vers le triangle de Scarpa. Ces douleurs sont apaisées par la flexion légère de la cuisse sur le bassin.

On ordonne un repos absolu et on fait de l'extension continue sur la cuisse gauche, celle-ci étant maintenue dans un appareil de tarlatane amidonnée.

La tumeur augmente, devient molle et fluctuante. En février 1910, M. le Dr Charier fait des ponctions répétées, suivies d'in-

jections de liquide modificateur. Une fistule se forme, malgré ces soins, donnant issue à du pus en abondance, puis elle se tarit grâce à des injections d'huile créosotée et iodoformée.

L'état général est alors mauvais, l'amaigrissement notable.

La pollakiurie est toujours grande, la malade urine surtout la nuit et se lève cinq ou six fois pour uriner, mais les phénomènes douloureux ont perdu de leur acuité.

C'est alors que M. le Dr Charier montre la malade à M. le Dr Tesson, qui la fait entrer dans le service de Clinique chirurgicale.

Au moment de son entrée à l'hôpital, les mictions sont devenues de nouveau douloureuses et se répètent toutes les demi-heures.

Des instillations d'huile goménolée amènent une amélioration légère, des lavages au sublimé ont dû être cessés par suite de la douleur qu'ils occasionnaient.

L'examen des différents appareils montre leur intégrité. Seule, l'auscultation des poumons dénote au sommet gauche une inspiration rude, basse, légèrement soufflante en avant ; en arrière, l'inspiration toujours rude s'accompagne d'une expiration nettement prolongée et la toux laisse entendre quelques craquements. Submatité dans la fosse sus-épineuse gauche.

Etant donnés les phénomènes fonctionnels, l'attention est attirée surtout du côté de l'appareil urinaire.

La palpation des reins est négative, pas d'augmentation de volume, pas de points douloureux.

La pression sur le trajet de l'uretère ne réveille aucune douleur ; l'extrémité inférieure des uretères n'est pas sensible lorsque, pratiquant le toucher vaginal, on parcourt la face inférieure de la vessie ; l'uretère n'est pas non plus perceptible.

L'abdomen n'est pas douloureux à la palpation, notamment dans la région sus-pubienne.

A la distension, la vessie est sensible, elle peut à peine contenir 50 gr. de liquide.

On essaie une cystoscopie pour se rendre compte de l'état de la muqueuse vésicale. Cette intervention est très douloureuse et on est obligé de l'interrompre.

Successivement deux cystocospies sous chloroforme sont pratiquées à quelques jours d'intervalle.

La muqueuse vésicale a son aspect normal, les orifices des uretères paraissent sains.

A deux reprises on fait le cathétérisme des uretères.

Premier examen : 10 février 1911 (1).

Urines du rein droit : claires.

Volume	140 cmc.
Densité	1008
Urée	7 gr. 50 pour 1000 cmc.
Chlorures	9 gr. 80 —
Albumine	traces
Réaction	très alcaline.

Urines du rein gauche claires.

Volume	130 cmc.
Densité	1015
Urée	14 gr. 10 pour 1000 cmc.
Chlorures	11 gr. 85 —
Albumine	traces
Réaction	légèrement alcaline.

Deuxième examen : 14 février 1911.

Urines du rein droit.

Volume	140 cmc.
Urée	4 gr. 50 pour 1000 cmc.
Chlorures	5 gr. 50 —
Densité	1008

Urines du rein gauche.

Volume	195 cmc.
Urée	9 gr. 98 pour 1000 cmc.
Chlorures	9 gr. 60 —
Densité	1015

Recherche de bacilles de Koch positive dans les urines provenant du rein droit.

(1) Les examens chimiques des urines ont été, en majeure partie, faits par MM. Foyer et Vincent, internes en pharmacie à l'Hôtel-Dieu d'Angers. Les examens bactériologiques ont été faits au laboratoire de bactériologie de l'Ecole de Médecine d'Angers, sous la direction de M. le Dr Papin.

Le diagnostic de tuberculose rénale droite est porté, le rein gauche paraissant sain et éliminant suffisamment, on décide d'intervenir.

Intervention le 16 février 1911 sous chloroforme. Néphrectomie droite faite par M. le Dr Tesson.

Le rein est petit. A la coupe, on trouve de petites cavernes, les unes en voie de cicatrisation, les autres à contenu purulent plus ou moins épais. Existent également des granulations bacillaires à différents stades.

Les suites opératoires furent absolument normales et la malade se remit parfaitement.

En résumé, nous sommes en présence d'une malade qui, ayant présenté antérieurement des phénomènes de bacillose : arthrite du coude droit, suppuration de l'extrémité inférieure du cubitus, abcès ouvert au-dessus de la crête iliaque du côté gauche, se plaint entre temps de mictions fréquentes accompagnant une légère pyurie ; les urines contenaient du bacille de Koch.

Etant donné cet ensemble symptomatique, l'idée d'une tuberculose rénale était très possible.

L'investigation clinique pouvait-elle nous donner des renseignements ? Nous avons dit que ni les reins ni les uretères n'étaient perceptibles ou douloureux. Les abcès ouverts au-dessus de la crête iliaque gauche prêtent à discussion.

Etaient-ce simplement des abcès froids provenant d'une suppuration de l'os coxal ? Aucun point douloureux osseux ne fut trouvé.

N'avait-on pas plutôt affaire à une infection bacillaire du tissu périrénal avec formation d'abcès ayant eu tendance à s'ouvrir au niveau de la crête iliaque ? Si nous adoptons cette hypothèse, il était légitime de songer à une tuberculose du rein gauche.

Ce n'est qu'au cathétérisme urétéral qu'on dut la pos-

sibilité d'un diagnostic exact. Inversement à ce qu'aurait pu faire prévoir la clinique, le rein gauche fut trouvé absolument sain et ce furent les urines du rein droit qui se montrèrent insuffisantes au point de vue élimination ; elles contenaient en outre des bacilles. Selon toute vraisemblance, les abcès provenaient donc d'une suppuration osseuse voisine et le plus probablement de l'os coxal.

Ce dernier point de diagnostic étant discuté, examinons donc le début apparent de la tuberculose rénale chez notre malade : *Une fréquence plus grande des mictions* fut le premier symptôme révélateur de l'affection rénale.

Ce symptôme a une grande valeur, non pas que grâce à lui seul on puisse faire le diagnostic de tuberculose rénale, mais parce qu'il invite le médecin à rechercher d'autres signes qui joints à lui peuvent faire penser à la bacillose.

Et d'abord comment se présente cette pollakiurie ? Quels en sont les caractères ?

D'après les détails fournis par notre malade, nous pouvons dire ceci :

Un individu jusque-là bien portant constate, à un certain moment, que les envies d'uriner sont plus fréquentes ; elles ne sont pas, tout d'abord, impérieuses ; le malade se dérange plus souvent pour uriner et n'attache pas à ce phénomène une importance très grande. Ce qui attire le plus son attention c'est que, la nuit, il est obligé de se lever plusieurs fois pour uriner. Son sommeil est interrompu ; il a de la pollakiurie diurne et nocturne.

Les mictions ne sont, le plus souvent, nullement douloureuses ; aucune gêne pour uriner, pas de sensation de brûlure, de constriction, ni avant, ni pendant, ni après la miction.

Remarquons aussi que, du moins au début, cette fréquence des mictions peut être tout à fait indépendante de

la quantité journalière des urines émises ; le malade n'a pas forcément de la polyurie.

Il urine souvent, sa vessie facilement excitable réagit aussitôt que la quantité des urines qu'elle contient est de 100, 60, 50 grammes.

La pollakiurie, et c'est là le point sur lequel Bazy insiste particulièrement, se produit surtout la nuit. Dès que le nombre des mictions nocturnes égale ou même dépasse le nombre des mictions diurnes, il y a vraiment pollakiurie nocturne et ce symptôme net, si facile à établir, est de toute première importance.

Voici donc un premier tableau clinique:

Pollakiurie indolore, avec mictions non impérieuses, diurne et nocturne, sans polyurie et pyurie.

Mais souvent la polyurie fait rapidement son apparition. De plus les mictions, de complètement indolores qu'elles étaient, deviennent douloureuses. L'urine est encore claire, ne déposant pas. L'affection a donc les symptômes suivants :

Pollakiurie douloureuse avec polyurie.

A l'un ou l'autre de ces deux stades à quelle maladie peut-on penser ?

Le diagnostic, qui très souvent vient le premier à l'esprit et qui d'ailleurs est le plus simpliste, c'est la cystite.

Mais, quelle que soit la cause de la cystite, nous trouverons toujours trois symptômes nets : la pollakiurie, la douleur à la miction, la pyurie.

Or, dans notre observation, un symptôme manque pour que la triade symptomatique de la cystite soit constituée, c'est la pyurie. Nous devons donc de prime abord éloigner le diagnostic de cystite.

Comment au point de vue clinique allons-nous expliquer la production de cette pollakiurie que nous considérons

ici comme le signe précurseur de notre tuberculose rénale.

La vessie est un organe sensible qui réagit à la fois au contact et à la distension. Normalement la sensibilité au contact est peu sentie ; la distension est plus facilement perceptible, et la contractilité entre alors en jeu.

Cette contractilité, indépendante jusqu'à un certain point de la volonté, a pour lieu de réflectivité la moëlle ; la distension provoque par réflexe médullaire la contraction de la vessie, d'où le besoin d'uriner.

La sensibilité de la vessie à la distension, cause primordiale de la contraction de la vessie, est plus ou moins grande. Or, l'invasion bacillaire du rein entraîne avec elle la mise en jeu d'un réflexe, le réflexe réno-vésical. La vessie devient alors plus excitable et réagit plus facilement à la distension.

Dans ces conditions, loin de poser le diagnostic de cystite, nous dirons simplement cystalgie et ceci d'autant plus volontiers que, grâce à la cystoscopie, aucune lésion vésicale ne sera perçue.

Donc, cystalgie et cystalgie réflexe, sous l'influence d'un état particulier, d'une excitation du rein.

Est-ce à dire que, ce diagnostic de cystalgie réflexe étant posé, on puisse facilement remonter à la cause et penser immédiatement à la tuberculose rénale ?

En présence des antécédents bacillaires de notre malade, il était permis de songer à ce diagnostic. Et si, au point de vue purement clinique, il était difficile d'affirmer la tuberculose rénale, du moins fallait-il mettre en jeu, dès cette époque, les moyens d'investigation qui nous sont fournis par la palpation réno-urétérale, la cystoscopie, le cathétérisme des uretères, par l'analyse bactériologique, l'inoculation des urines.

Chez Mlle Antoinette T... la palpation des reins ne donne

aucun renseignement, la cystoscopie montre une vessie saine, le seul renseignement positif nous est donné par le cathétérisme des uretères. L'urine du rein droit contient des bacilles de Koch. Ce symptôme, allié à une diminution de la quantité d'urine et de chlorure éliminés par ce rein, permet avec certitude d'affirmer la tuberculose du rein droit.

Quoi qu'il en soit, retenons donc, pour ce cas particulier, l'importance de la pollakiurie diurne et surtout nocturne comme signe précoce d'une tuberculose rénale qui, ayant évolué en deux ans, se termina par l'ablation du rein malade.

Si, dans cette observation, la pollakiurie prend cette importance capitale, nous pouvons la retrouver également dans presque tous les cas de tuberculose rénale que nous rapportons (Obs. II, IV, V, VII, VIII, IX, X, XI).

Toujours précoce, d'une observation facile, elle est d'un secours puissant et sa fréquence chez un malade devra toujours nous faire penser à une bacillose possible surtout quand un trouble du côté des urines peut être constaté.

B. — DES PHÉNOMÈNES VÉSICAUX

Un malade vient consulter ; il se plaint de pollakiurie, de douleurs vives au moment des mictions, ses urines sont louches et ce trouble porte surtout sur les dernières gouttes.

C'est là un tableau clinique net. N'a-t-on pas avec ces symptômes ce qu'il faut pour poser à première vue le diagnostic de cystite ? Oui, certes, et bien souvent, sans se préoccuper de rechercher la cause de cette cystite, on institue d'emblée un traitement.

Mais, souvent, la tuberculose rénale débute ainsi et présente cet ensemble de symptômes. Bien avant que le rein ne traduise par des signes palpables l'affection dont il est atteint, la vessie malade, le plus souvent secondairement, réagit la première. Les lésions vésicales entraînent avec elles des symptômes nets derrière lesquels se cachent des phénomènes rénaux.

Ce début de la tuberculose rénale, ainsi masqué, n'est pas rare et nous pouvons en citer deux observations.

Observation II

Mme L.., La Romagne.

La malade est amenée au Dr Tesson, d'Angers, avec le diagnostic de cystite chronique (janvier 1910).

En effet, l'interrogatoire nous apprend que depuis trois ans environ elle urine plus souvent. Tout au début les mictions seulement un peu rapprochées n'avaient pas attiré beaucoup l'attention de la malade; n'éprouvant aucune gêne pour uriner Mme L... n'attacha aucune importance à ces envies plus fréquentes...

Mais bientôt elle fut surprise de constater que ses urines étaient troubles, non d'une façon continue, mais de temps à autre un louche apparent existait.

C'est d'ailleurs presque au même instant que des douleurs à la miction firent leur apparition. Les douleurs, supportables au début, devinrent très violentes. Elle ressentait, à l'émission des premières gouttes d'urine, une douleur profonde siégeant derrière le pubis, sensation de déchirement qui diminuait quand le premier jet d'urine avait balayé l'urèthre. Pendant la miction, les douleurs semblaient avoir un siège plus élevé et remontaient dans le bas-ventre. La malade comprimait alors sa paroi abdominale juste au-dessus du pubis, dans l'espérance de voir ses douleurs s'amoindrir. Les paroxysmes douloureux se produisaient immédiatement après les mictions. Intolérables, ses souffrances n'étaient calmées qu'au bout de cinq minutes; elles étaient assez vives pour lui arracher des cris et la forçaient à prendre les positions les plus bizarres. le mou-

vement, la pression des cuisses l'une contre l'autre paraissant atténuer cette douleur.

Irradiée vers le périnée, l'anus, la partie supérieure des cuisses avec un maximum dans le bas-ventre, cette sensation de torsion, de déchirement, engageait la malade à pousser et quelques gouttes d'urine absolument troubles étaient émises. Puis la crise se passait, la malade en conservait une sensation d'endolorissement,redoutant la prochaine miction qui se reproduisait moins d'une heure après, donnant lieu aux mêmes phénomènes douloureux.

La pollakiurie,la pyurie, la douleur à la miction firent porter le diagnostic de cystite, laquelle fut traitée par des lavages, des désinfectants des voies urinaires.

Les lavages furent cessés à peine commencés. Le traitement fut donc parfaitement impuissant à enrayer cette cystite.

Ajoutons en outre que, quelquefois, l'urine fut légèrement teintée en rose.

Notre malade n'avait pas d'antécédents bacillaires ; très robuste elle n'avait eu aucune maladie antérieure.

La cause de cette cystite fut donc recherchée.

Cette cystite sembla spontanée, aucune cause ne fut trouvée ; son évolution assez lente, sans température, fit penser à une cystite tuberculeuse.

A ce moment que fallait-il donc faire ?

1° Poser le diagnostic de cystite.

N'avait-on pas affaire à une cytalgie simple ? Non,puisque le pus était apparu dans l'urine.

Il est vrai que cette pyurie aurait pu être rénale, la confusion est souvent permise. Et si la clinique est impuissante à distinguer parfois si la pyurie rénale accompagne la pyurie vésicale, des moyens d'investigation que nous exposerons dans un des chapitres suivants, permettent de faire la part du rein et de la vessie.

Dansle cas particulierque nous avons observé,des lésions vésicales furent constatées par la cystoscopie: des ulcérations multiples représentant une perte de substance due

à une fonte de granulations bacillaires occupaient la région interurétérale; le reste de la vessie montrait une muqueuse congestionnée. La cystoscopie dut être faite sous chloroforme, car la simple introduction d'une sonde dans la vessie occasionnait de très vives douleurs; et même après avoir insensibilisé la vessie au moyen d'une instillation de cocaïne, celle-ci réagissait vite à la distension et n'admettait guère que 40 grammes de liquide.

Ainsi donc la sensibilité de la vessie à la distension, la cystoscopie vinrent confirmer un diagnostic de cystite que des phénomènes précédemment observés avaient déjà permis de soupçonner.

2° Avait-on affaire à une cystite tuberculeuse? Le diagnostic reste difficile. Aucune cause n'étant venue expliquer l'apparition de cette cystite, un examen bactériologique pratiqué ne permit de déceler aucun bacille. La cystoscopie montra quelques granulations entourant une ulcération assez grande, et cette constatation nous fournit le moyen de penser à la cystite tuberculeuse.

Lorsque les lésions ne sont pas manifestement tuberculeuses, il est difficile d'éliminer d'emblée la cystite par infection secondaire. L'observation IV, que nous citons plus loin, montre que, en présence de symptômes ressemblant de très près au tableau clinique que nous avons décrit tout à l'heure, on dut, les lésions vésicales paraissant relever d'une inflammation banale, songer à une cystite par infection secondaire surajoutée.

Donc cystite et cystite tuberculeuse.

Une considération vint apporter au diagnostic un appoint suffisant.

Profitant du sommeil chloroformique, un cathétérisme des uretères fut pratiqué.

Quelles raisons poussèrent à faire cette intervention? La

malade ne se plaignait d'aucune douleur dans la région lombaire.

L'exploration de la sensibilité réno-urétérale restait négative. Mais la tuberculose vésicale est rarement primitive et puisque ce diagnostic était posé, il était probable qu'un des reins devait éliminer de l'urine bacillaire qui secondairement avait infecté la vessie.

Les résultats du cathétérisme furent les suivants (1) :

Sondes dans les deux uretères laissées en place deux heures :

Urines provenant du rein droit:

Quantité	95 gr.
Densité	1020
Urée	12,55 p. 1000.
Chlorure	10 gr. —

Urines provenant du rein gauche :

Quantité	110 gr.
Densité	1011
Urée	7,50
Chlorure	6 gr.

Recherche de bacilles de Koch positive du côté gauche.

Diagnostic : Tuberculose rénale gauche avec cystite tuberculeuse. Néphrectomie faite par M. le docteur Tesson à la clinique des Augustines d'Angers.

15 février 1910. — Rein petit, parsemé de granulations à tous les stades, plusieurs ayant amené la fonte de points du parenchyme rénal.

Suites opératoires.

La plaie opératoire guérit parfaitement.

La vessie resta longtemps intolérante ; mais son état s'améliora peu à peu, des lavages purent être pratiqués. La malade, qui avait maigri beaucoup et qui ne pouvait dormir, a un sommeil entrecoupé de quatre à cinq mictions et a engraissé notablement. La guérison de la cystite ne fut obtenue qu'après un traitement local assez long.

(1) *Le cathétérisme fut pratiqué par M. le Dr Tesson.*

Très comparable à l'Observation II, l'observation suivante nous montre une cystite par infection secondaire surajoutée.

Observation III

Mme G..., de Cholet. Octobre 1909.

Après une période de douleurs peu violentes à la miction, elle s'aperçoit que ses urines sont rouges. Elle présente peu après le tableau d'une cystite : pollakiurie, hématurie, pyurie, douleurs vésicales spontanées et à la miction.

Vessie très sensible à la distension.

La cystoscopie ne montre que des lésions banales d'inflammations. Rougeur et congestion de la muqueuse, œdème avec augmentation des plis vésicaux, orifices urétéraux un peu boursouflés.

Cathétérisme des uretères : Dr Tesson, 29 novembre 1909.

Urines provenant du rein gauche.

Densité	1009
Urée	7 gr. pour 1000
Chlorures	3 gr. 75

Recherche des bacilles de Koch positive,

Urines provenant du rein droit.

Densité	1009
Urée	11 gr. pour 1000
Chlorures	12 gr. —

Diagnostic : Cystite banale sans doute par infection secondaire.

Rein gauche tuberculeux.

Néphrectomie par le Dr Tesson. Clinique des Augustines, 15 décembre 1910.

Le rein gauche bosselé contient une caverne qui s'ouvre dans le bassinet ; plusieurs abcès bacillaires fermés.

La cystite s'améliore peu à peu spontanément.

C'est ainsi que, dans nos deux observations, les débuts par des phénomènes de véritable cystite laissèrent errer le diagnostic de tuberculose rénale.

Mais si la clinique fut impuissante à trouver la cause de la cystite, la cystoscopie, le cathétérisme des urines, l'analyse d'urine permirent d'affirmer :

1° La cystite;

2° La nature de cette cystite ;

3° La tuberculose du rein concomitante;

4° Le rein atteint.

C. — INCONTINENCE D'URINE

Que les mictions soient trop impérieuses, que la malade trop attentionnée à son travail ne se dérange pas assez vite et déjà quelques gouttes d'urine auront forcé le sphincter vésical.

C'est alors dans la plupart des cas une pseudo-incontinence.

Presque toujours précédée d'une période plus ou moins longue de pollakiurie, qui souvent peut passer inaperçue, cette pseudo-incontinence n'est jamais absolue, le malade peut, de temps en temps, uriner encore volontairement.

Nous avons été à même d'observer une malade, chez laquelle la fréquence des mictions fut telle que le tableau de la pseudo-incontinence d'urine fut réalisé.

Nous rapportons ici son observation.

Observation IV (*Personnelle*).

Mlle B..., 15 ans, couturière.

C'est au moment où nous la voyons, au début de février 1910, une jeune fille d'apparence vigoureuse, au teint frais, aux couleurs roses malgré sa cholémie familiale, elle répond avec aisance aux questions posées et fait preuve d'un certain degré d'observation.

Dans ses antécédents héréditaires, rien de saillant; son père et sa mère, de bonne santé habituelle, sont des tousseurs et

s'enrhument facilement l'hiver; ils s'arrêtent quelques jours et reprennent leur travail. On n'a jamais porté pour eux le diagnostic de bacillose.

Du côté du père, un oncle est mort vers 40 ans de bacillose pulmonaire, de deux cousins l'un est mort à 23 ans tuberculeux, l'autre est en ce moment atteint également de tuberculose pulmonaire. Ses antécédents collatéraux sont donc assez chargés.

Quant à elle, on ne trouve aucune maladie dans sa prime enfance ; elle a été élevée au biberon, et a marché de bonne heure.

A 6 ans, elle eut une rougeole, à éruption discrète, elle garda la chambre quelques jours seulement et se remit vite de ce que, elle-même, ne considère vraiment pas comme une maladie.

Vers 8 ans, brusquement, elle se plaint de douleurs vagues, mal localisées dans la jambe droite, douleurs qui augmentent par la marche, la fatigue, la gênent pour courir ; bientôt ces douleurs augmentant et présentant des paroxysmes plus fréquents, elle est obligée de s'aliter. Mais ses crises ne diminuent pas, sa jambe immobile dans son lit est le siège de « rongements » exaspérés par la pression des masses musculaires.

Pas de fièvre, dit-elle, mais une douleur provoquée par les mouvements de la cuisse. L'articulation coxo-fémorale ne paraît pas devoir être incriminée, on ne pense pas non plus à une sciatique. Il n'y avait pas de points douloureux à proprement parler. La sensibilité de la peau était conservée, mais non exagérée. Ces douleurs restèrent nettement dans la cuisse, aussi bien dans la partie antérieure qu'en arrière et n'existèrent pas à la région lombaire. Un médecin examina les urines à cette époque et constata de l'albumine en quantité assez notable, paraît-il. L'enfant n'eut jamais d'œdème, ni des paupières, ni des malléoles, pas de bouffissure de la face.

Les urines étaient un peu diminuées de volume, mais ne déposaient pas, et leur coloration n'était pas modifiée.

Le régime lacté absolu est institué. La cause de cette néphrite, recherchée, reste inconnue.

Elle garde le lit plusieurs mois et se relève assez rapidement de cette maladie. Un grand nombre d'analyses d'urine a été fait. L'albumine diminua peu à peu et disparut au point que

l'enfant put reprendre un régime alimentaire quelconque sans qu'on pût voir apparaître d'accidents.

Vers l'âge de 11 ans, c'est-à-dire en 1906, l'enfant sentit par moment ses urines lui échapper malgré elle. Elle se sentait mouillée tout à coup et tous ses efforts pour empêcher cette incontinence étaient vains.

Elle gardait cependant de l'urine dans sa vessie, puisque, plusieurs fois par jour, elle urinait volontairement.

Ce n'est que peu à peu que cette incontinence d'urine s'établit d'une manière absolue. Pendant la journée, assise ou debout, la nuit, couchée, elle perdait ses urines.

Elle prit du repos ; au bout de quelques jours, cette incontinence diminua un peu ; elle put à nouveau uriner seule.

A ce moment, les envies d'uriner étaient impérieuses ; elle avait, lorsqu'elle était restée une demi-heure sans uriner ou sans perdre d'urine, une sensation de tension particulière, devenant presque aussitôt très douloureuse, la forçant à se déranger pour satisfaire à ce besoin impérieux.

Elle souffrait alors avant et après la miction ; surtout après, elle avait une sensation de brûlure, de fer rouge, au-dessus du pubis, sensation très douloureuse, de durée variable, mais n'excédant pas cependant cinq ou dix minutes au plus.

Les urines émises avaient perdu leur transparence habituelle ; elles étaient un peu laiteuses, blanchâtres, troubles en masse et s'éclaircissaient à peine par le repos, laissant déposer au fond du vase un magma glaireux.

Un peu plus tardivement, l'incontinence d'urine relative devint absolue et complète ; la malade ne gardait plus du tout ses urines. Elle travaillait dans un atelier et son entourage se plaignait de l'odeur particulière qui l'accompagnait, ses vêtements se trouvant constamment imprégnés d'urine.

Ce n'est qu'en novembre 1909 qu'elle commença à souffrir, dans la région lombaire, de douleurs assez bien localisées du côté droit avec irradiations en avant dans l'abdomen, la cuisse ; rarement la douleur se propageait vers le côté gauche.

Cette incontinence d'urine, si marquée, avait surtout frappé son médecin qui longtemps la soigna pour incontinence essentielle. Traitement général, réveils fréquents la nuit n'avaient donné aucun résultat.

Les parents de la fillette, ne constatant aucune amélioration dans l'état de leur enfant, conduisent la malade à M. le Dr Tesson, qui, en présence des symptômes énoncés plus haut, fait faire une analyse d'urine. Le bacille de Koch fut constaté dans l'urine totale.

L'examen de la sensibilité vésicale fut très douloureux ; la capacité vésicale était extrêmement faible et le moindre essai de cathétérisme vésical provoquait des douleurs très vives.

Aucun autre signe physique ne vint éclairer le diagnostic.

Les reins non douloureux n'étaient pas sentis, les points douloureux rénaux et urétéraux restèrent muets ; étant donné le jeune âge de la malade, le toucher vaginal était impossible.

Mais les symptômes fonctionnels, cette incontinence très nette et qui avait résisté à tous les traitements médicamenteux, la pyurie, orientaient le diagnostic du côté d'une tuberculose rénale que la présence du bacille de Koch dans l'urine vint confirmer.

La vessie n'étant pas suffisamment tolérante pour que la cystoscopie soit pratiquée, le Dr Tesson fait endormir la malade au chloroforme.

La cystoscopie montra une muqueuse vésicale saine, sans lésion d'aucune sorte.

Le cathétérisme des uretères permit de recueillir les urines de chaque rein. Les sondes furent laissées en place trois heures.

L'examen des urines donna les résultats suivants :

Urines du rein droit :

Densité	1006	
Urée	3,50	pour 1000 cmc.
Chlorures	4,76	—

Urines du rein gauche :

Densité	1027	
Urée	23,69	pour 1000 cmc.
Chlorures	19,5	—

L'examen des urines du côté droit centrifugées montre la présence du bacille de Koch de ce côté.

Les différents appareils, pulmonaire, circulatoire, digestif, furent reconnus normaux.

Diagnostic porté : Tuberculose rénale droite.

Intervention : 20 février 1910, par M. le Dr Tesson (Clinique des Augustines).

Néphrectomie droite.

On trouve un gros rein à bosselures multiples, fluctuantes, constituant autant de loges purulentes. Rein en état de uropyonéphrose (Voir fig. I).

Nous avons suivi la malade après l'intervention, les suites opératoires furent bonnes et la malade se rétablit facilement.

Fig. 1. — Gros rein à bosselures multiples, en état de uropyonéphrose.

A la place du drain un écoulement persista quelques mois, puis peu à peu la fistule se tarit assez tardivement, mais spontanément.

Revue en mai 1911, la jeune fille paraît jouir d'une excellente santé. Elle est ravie des résultats obtenus par l'opération.

Elle urine une fois toutes les deux heures, ses mictions ne

sont pas douloureuses ni impérieuses ; elle peut se retenir pendant une demi-heure. La nuit trois mictions.

Jamais plus d'incontinence d'urine.

Urines claires.

Cette *pseudo-incontinence* venant comme signe de début de la tuberculose rénale n'est pas absolument rare. Nous l'avons retrouvée dans les observations V-XI, et cela sans esprit préconçu, puisque l'observation XI n'a pas été prise par nous.

A partir du moment où la pollakiurie, la pyurie furent établies, il était difficile de faire la part du rein et de la vessie dans les phénomènes observés, étant donnée surtout l'absence de symptômes objectifs du côté du rein. Seule la cystoscopie permit de conclure à une cystalgie réflexe d'origine rénale puisque la muqueuse vésicale apparut saine.

Chez notre malade, une pyurie tardive avec bacille de Koch dans l'urine vint confirmer un diagnostic que les phénomènes de pseudo-incontinence, de douleurs lombaires et vésicales, accompagnant les antécédents bacillaires, avaient déjà permis de porter.

Notre observation, intéressante du fait de cette pseudo-incontinence, retient également l'attention par une particularité ; c'est la présence de *l'albumine* constatée dans les urines de notre jeune malade longtemps avant l'apparition des signes classiques de la tuberculose rénale. M^lle^ B... dit n'avoir jamais eu de scarlatine ni de fièvres éruptives pouvant donner lieu à l'albuminurie. Celle-ci est survenue sans cause apparente, mais fut suivie par de l'incontinence, de la pollakiurie, des douleurs à la miction, de la pyurie.

Quelles conclusions tirer de cette albuminurie ?

Si on a affaire à des urines troubles ou hématuriques,

l'albuminurie est liée à la présence du pus ou du sang.

Mais l'urine étant claire et ce caractère est affirmé dans plusieurs observations de Bazy, comment expliquer l'albuminurie ?

Nous ne saurions mieux faire qu'en rapportant les conclusions de Bazy (1) :

« L'existence de cette albuminurie prémonitoire n'est pas douteuse, mais que signifie-t-elle ? Ici je suis embarrassé pour fournir une explication et indiquer la signification qu'elle peut avoir.

« Indique-t-elle l'envahissement du rein par le bacille de Koch et l'existence de follicules tuberculeux dans le parenchyme rénal ?

« Ou bien, au contraire, cette albuminurie indique-t-elle une lésion non tuberculeuse du rein qui permet la fixation du bacille de Koch et dès lors l'évolution de la tuberculose ?

« Je ne saurais le dire. »

Quoi qu'il en soit, ce symptôme acquiert une certaine valeur puisqu'on a pu le signaler plusieurs fois précédant longtemps toute tuberculose rénale apparente. Il sera une indication de surveiller la fonction urinaire. Cependant, étant donnée la fréquence de l'albuminurie dans la plupart des maladies infectieuses, il convient de faire preuve d'une grande réserve et de ne pas se hâter de conclure en l'absence d'autres signes plus probants.

Nous avons rapporté dans cette observation ce que nous affirmait notre malade, présence d'albumine sans cause, dans une urine claire précédant une tuberculose rénale ; mais nous ne pouvons être absolument sûr de ces renseignements.

(1) De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberculose rénale, par le Dr Bazy, *Société chirurgie*, 29 mars 1905.

Dans toutes les observations de tuberculose rénale que nous possédons, nous trouvons, à côté d'autres symptômes fonctionnels, une augmentation de la quantité des urines.

Il est évident que le malade trouve tout naturel, s'il urine souvent, d'uriner beaucoup.

Pour lui, si toutefois il n'a pas mesuré la quantité de ses urines, la polyurie va de pair avec la pollakiurie. Il pourrait n'en être rien.

Toutefois, le nombre des affections donnant comme symptôme la polyurie est considérable, ce qui enlève à ce signe beaucoup de sa valeur.

En pratique, les malades n'ont presque jamais mesuré leurs urines, et même lorsque vraiment la pyolurie existe son interprétation est difficile.

Le plus souvent, en présence de modifications du côté de l'appareil urinaire, le malade est mis au régime lacté et la part est difficile à faire de la polyurie due au lait pris en grande quantité, de la polyurie traduisant l'hyperactivité du rein.

Est-ce le rein malade qui secrète le plus, ou est-ce le rein sain qui fournit une quantité d'urine plus abondante ?

La question peut avoir son importance ; elle est difficile à résoudre et nous l'envisageons au chapitre consacré à l'étude des urines.

D. — PHLEGMON PÉRINÉPHRÉTIQUE

Dans les traités classiques on enseigne que le tissu périrénal est très souvent, secondairement, le siège d'altérations diverses, mais on ne parle pas de périnéphrite suppurée ayant évolué primitivement, du moins en appa-

rence et bien antérieurement à tout signe de tuberculose rénale.

Lorsque cette périnéphrite a une marche silencieuse, ne s'accompagne pas de troubles du côté des urines, le diagnostic est presque impossible. L'abcès se développe, suit le trajet des gaînes aponévrotiques, a tendance à se faire jour le plus souvent à l'extérieur et l'apparition d'une grosseur fluctuante à évolution lente, sans fièvre, fait le plus souvent penser à une suppuration osseuse.

Nous avons une observation d'une malade ayant eu un abcès froid périnéphrétique, s'étant ouvert au niveau du triangle de Scarpa, dont l'origine fut ignorée jusqu'au jour où une néphrectomie pour tuberculose rénale permit de faire un diagnostic rétrospectif.

Nous sommes heureux de pouvoir citer cette observation personnelle, qui attirera l'attention sur ce mode de début.

Observation V (*personnelle*)

Madame C..., 38 ans, Angers.

Elle fait remonter le début de son affection à l'année 1894. A l'occasion d'un refroidissement, elle eut, dans la région costale inférieure et dans la région lombaire, des douleurs très vagues. D'une excellente santé antérieure, sans antécédents bacillaires, elle n'attache pas sur le moment une grande importance à ces crises.

Les douleurs semblent avoir été périodiques, revenant deux fois par semaine environ, sans cause apparente. Comparées à un tiraillement, une torsion, un arrachement, elles ont leur point maximum dans l'angle costo-vertébral gauche, mais leurs irradiations sont multiples, tantôt suivant le trajet des nerfs intercostaux, elles simulent des névralgies intercostales, tantôt, descendant au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche, elles gênent considérablement la marche, enfin, paraissant s'étendre sur le trajet du sciatique, elles sont cataloguées névralgie sciatique.

Ces douleurs eurent une ténacité extraordinaire ; elles furent remarquables par leur siège constant dans la région lombaire gauche ; les irradiations se firent d'une façon presque toujours identique, encerclant le flanc, descendant dans le bas-ventre.

Elles n'étaient pas calmées par la pression, le repos avait sur elles peu d'influence et la malade, ennuyée de ses douleurs, reste immobile sans rien faire, désespérant de jamais se guérir.

Ces souffrances vives, à paroxysmes plus douloureux, durent 4 ans ; la malade restait souffreteuse, répugnant à faire le moindre effort.

Puis, tout à coup, sans raison, les douleurs disparaissent presque complètement, la malade va mieux. Cette amélioration ne devait pas être de longue durée.

Après 18 mois de calme, la malade voit doucement apparaître, dans la région inguinale gauche, une grosseur du volume d'une noix et qui, augmentant insensiblement, atteint le volume du poing ; elle gêne la marche, rendant presque impossible le mouvement de la cuisse sur le bassin. C'est une tumeur fluctuante, la peau est mobile sur elle, sillonnée de variquosités bleuâtres, tendue et blanche, non douloureuse à la pression.

La palpation de la région lombaire gauche réveille une douleur diffuse mais assez notable.

Un examen local est fait par M. le Dr Jagot. Les différents points de l'organisme pouvant donner naissance à cette tumeur sont successivement explorés. Le diagnostic d'abcès est fait, mais son origine reste douteuse.

Une ponction de cette grosseur donne issue à plus d'un demi-litre de pus jaunâtre, pas très épais, un peu grumeleux. Elle est suivie de l'incision de la poche.

Cependant, malgré cette intervention, le liquide se reproduit ; une nouvelle tumeur est constituée environ 1 mois 1/2 après. On décide alors de faire une intervention plus radicale. Après incision large, on fait un curettage de la paroi de cette poche du volume d'un gros œuf (Dr Boquel).

Cette opération est pratiquée sans incidents ; on met un drain. Une légère suppuration se continue et persiste pendant longtemps, puisque les pansements doivent être faits pendant plusieurs mois.

Toutefois, les douleurs lointaines disparaissent, la malade se

trouve mieux, mais est dans un état d'asthénie tel qu'elle reste 7 mois au lit environ. Elle se relève peu à peu, l'état général devient meilleur et son existence se continue, mi sur une chaise longue, mi dans son lit.

Vers 1902, après une période assez longue d'un certain bien-être, elle se sent fatiguée surtout le soir, ses nuits sont moins bonnes et la reposent moins ; elle se trouve moins bien et attire alors l'attention du côté d'une douleur qu'elle éprouve en urinant.

Cette douleur est une cuisson d'abord légère, puis plus vive, se produisant surtout après la miction. Les dernières gouttes d'urine surtout sont très douloureuses à expulser, la malade se croit obligée à faire des efforts qui la font souffrir beaucoup. Cette cuisson s'accompagne d'une sensation douloureuse au-dessus du pubis, d'une gêne au niveau du périnée.

Cette douleur n'est que le prélude d'une série d'accidents.

Les mictions normales, tout d'abord comme nombre, se rapprochent peu à peu. Quatre à cinq mictions par jour, autant la nuit. Mictions impérieuses, pouvant même aller jusqu'à l'incontinence. Puis insensiblement le nombre des mictions arriva à être considérable, la malade urinant dans la dernière période tous les 1/4 d'heure. Pendant la nuit, les mictions sont également très fréquentes, toutefois elles le sont un peu moins que dans la journée.

L'urine émise est trouble dans son ensemble, crayeuse, dit la malade, sa couleur est blanchâtre, elle ne s'éclaircit pas entièrement par le repos, bien qu'elle laisse un dépôt assez considérable, blanchâtre, semi-purulent.

Une analyse chimique dénote la présence d'albumine en quantité assez notable.

L'état général devient moins bon, l'appétit est diminué; la malade maigrit et perd ses forces ; elle a beaucoup de pertes blanches.

Ces troubles fonctionnels font redouter une bacillose des organes génito-urinaires; bacillose que l'apparition d'une suppuration antérieure à évolution très lente rend très probable.

Un examen des urines est pratiqué ; on trouve des bacilles de Koch.

C'est alors que M. le Dr Jagot confie la malade au Dr Tesson.

Nous sommes arrivés au mois de juillet 1909, époque où le Dr Tesson fait l'examen de la malade.

Outre les symptômes fonctionnels énumérés plus haut, la malade souffre d'une façon continue au niveau du rein gauche. Ces douleurs ont un maximum net dans la région lombaire gauche, mais s'irradient en avant et se localisent aussi dans la région préombilicale.

C'est également à ce niveau qu'on provoque à la palpation profonde une douleur assez vive.

Pas d'autres points douloureux spontanément ou à la pression.

En août 1909 deux cystoscopies sont faites par M. le Dr Tesson, la vessie apparaît parfaitement saine.

Cathétérisme des uretères (Dr Tesson).

La malade garde les sondes deux heures et demie.

Urines du rein droit :

Volume	70 cmc.
Densité	10 30.
Urée	25 gr. par litre.
Chlorure	12,50.

Urines du rein gauche :

Volume	135 cmc.
Densité	1013
Urée	11gr.29 par litre.
Chlorure	6 gr.

Recherche des bacilles de Koch positive à gauche.

Intervention, 29 août 1909. Dr Tesson, Clinique des Augustines.

Néphrectomie gauche. Périnéphrite scléreuse intense, l'énucléation du rein est difficile.

Le rein est assez gros.

On remarque alors au niveau du tiers supérieur du rein une lésion cicatricielle, déprimée, qui s'enfonce assez profondément dans le tissu rénal.

Caverne au sommet et plusieurs cavernules dans le reste du rein (Voir fig. 2).

Une suppuration assez légère par le drain nécessita un séjour de cinq semaines dans la maison de santé.

Après l'intervention le nombre des mictions diminue sensi-

blement; les douleurs sus-pubiennes, les douleurs à la miction cessent peu à peu.

Cet état alla en s'améliorant, et, à l'heure actuelle, c'est-à-dire deux ans environ après l'opération, nous trouvons une malade d'un aspect général excellent, n'urinant que toutes les deux heures, pouvant se retenir facilement d'uriner au moins pendant une demi-heure.

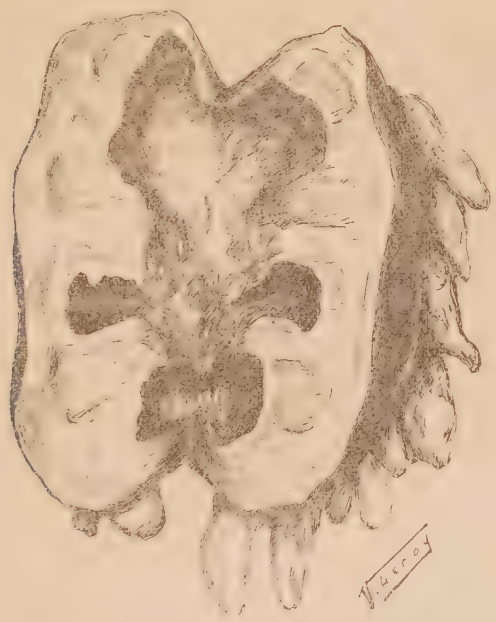

Fig. 2. — Gros rein bacillaire, avec cavernes multiples, périnéphrite scléreuse intense.

Bien qu'il soit toujours difficile de faire un diagnostic rétrospectif, il nous semble qu'on doive rattacher l'abcès du triangle de Scarpa à une suppuration périnéale et nous nous basons sur l'absence de points douloureux osseux ayant pu donner naissance à cette suppuration; d'autre part sur la présence de la périnéphrite extrême, également sur la constatation d'une cicatrice ancienne au niveau du rein.

Il est donc probable qu'une première localisation de la tuberculose s'est faite au niveau du rein.

Subissant son évolution, cette lésion, au lieu de s'ouvrir vers le bassinet, ne donna aucun symptôme du côté des urines, mais se fit jour vers l'extérieur.

Après une période de latence, un nouvel ensemencement se fit, des lésions multiples du rein entraînèrent avec elles des troubles urinaires. Le diagnostic de tuberculose rénale fut alors posé.

Il semble alors qu'on soit autorisé à porter le diagnostic de phlegmon périnéphrétique.

C'est donc huit ans avant tout signe urinaire que notre malade présenta des douleurs assez vagues dont la cause reste longtemps ignorée.

Un abcès restant latent pendant quatre ans, évoluant sans fièvre, n'apporta aucun renseignement.

Puis cet abcès se guérit, la malade se remet peu à peu et seul l'état général est médiocre. Ce n'est qu'après un temps assez long que les premiers phénomèmes vésicaux font leur apparition.

Dans des cas semblables, le diagnostic présente de grandes difficultés. Le seul diagnostic de phlegmon périnéphrétique, lorsque celui-ci évolue sans fièvre, expose à bien des méprises.

Seules, les douleurs continues, localisées dans l'espace costo-iliaque postérieur avec irradiations dans le bas-ventre, la cuisse, non calmées par le repos, peuvent, en l'absence de points osseux douloureux, mettre sur la voie du diagnostic.

Notons aussi que pendant longtemps aucune tuméfaction périrénale ne fut perçue.

L'absence de fièvre ne permettait pas d'écarter le dia-

gnostic de pyonéphrose ; la difficulté d'extension de la cuisse sur le bassin pouvait faire songer au psoïtis.

Aucun antécédent bacillaire ne donnait de renseignement.

L'abcès péri-rénal a grande tendance à gagner le tissu cellulaire du bassin. Aucun obstacle n'empêche le pus de descendre et fréquemment il loge dans le côlon et l'uretère. — Se propageant de proche en proche, il se dirige en arrière vers le triangle de J.-L. Petit, devenant plus superficiel et apparaissant alors dans la région lombaire au-dessus de la crête iliaque.

C'est là le sort le plus commun réservé aux abcès périrénaux. Dans notre observation, le pus ayant d'abord suivi l'uretère a forcé la gaîne du psoas et passant avec ce muscle sous l'arcade crurale, est venu faire saillie à la partie antérieure de la cuisse ; c'est là un trajet peu fréquent.

Parce que rare, nous avons tenu à signaler la présence du phlegmon périnéphrétique, non pas secondaire à des symptômes de tuberculose rénale, mais étant apparu primitivement, sans qu'on puisse alors rattacher cet abcès à sa véritable cause.

Le diagnostic de l'abcès péri-néphrétique donne lieu à des erreurs d'interprétation nombreuses. Notre observation en est la preuve. Nous citons une observation de Férouelle(1), qui, dans ce cas particulier, montre la confusion possible entre un abcès froid péri-rénal droit et une péritonite péri-cœcale localisée.

Observation VI

Tuberculose du rein droit ayant donné naissance à un abcès froid qui s'est ouvert dans le gros intestin, par M. Férouelle, interne des Hôpitaux.

(1) Société anatomique, année 1910. Séance du 7 décembre, p. 1014.

B... François, 30 ans, charretier, syphilitique depuis 6 ans, était atteint de tuberculose pulmonaire le 26 mars 1900 à son entrée à l'hôpital Saint-Antoine, salle Louis, dans le service de mon maître, M. Galliard.

Depuis, il a fait une pleurésie gauche dont le liquide s'est plusieurs fois reproduit.

Le 10 juin, le malade se plaignant de douleur dans le flanc droit, on constate la présence d'une tumeur dure, irrégulièrement arrondie, du volume d'une orange, adhérente à la paroi postérieure de l'abdomen, au niveau de l'échancrure costo-iliaque, au-dessous du rein qui paraît normal et avec lequel elle ne semble pas se continuer, un peu au-dessus du point de Mac Burney.

Cette tumeur est presque indolore; elle est mate à la percussion, mais au-dessus et au-dessous d'elle, la sonorité intestinale reparaît; enfin la paroi antérieure de l'abdomen se mobilise facilement sur elle.

L'urine est abondante et ne renferme ni pus, ni sang, ni albumine.

La tumeur a persisté en cet état jusqu'au 5 août et, sans qu'aucun symptôme l'eût annoncée, elle a disparu soudainement pour ne plus se reproduire. Aucun trouble urinaire, ni intestinal ne s'est produit.

Au commencement de novembre, les urines sont devenues purulentes. Elles le sont restées jusqu'au 26 du même mois, date de la mort du malade dont la tuberculose pulmonaire avait évolué.

Examen anatomique:

Epanchement pleurétique à gauche, évalué à 1 litre 1/2. Granulations tuberculeuses et infiltration au sommet des deux poumons.

Cœur pesant 570 grammes, sans lésions valvulaires.

Foie de coupe normale et d'un poids de 1670 grammes.

Le rein gauche paraît sain.

Le rein droit est abaissé, très volumineux, difficile à extraire, car il est adhérent à sa capsule graisseuse épaissie surtout en arrière et en bas.

Son pôle inférieur adhère intimement à l'angle colique. On incise le côlon et on trouve une ouverture irrégulière, à

bords déchiquetés, noirâtres, qui fait communiquer l'intestin et une cavité située sous le rein ; il s'écoule par cet orifice un mélange de pus caséeux et de matières fécales.

Sur la coupe du rein, on voit des tubercules disséminés dans la substance corticale, une caverne grosse comme une noisette à la partie supérieure et à l'extrémité inférieure une cavité de la grandeur d'une noix à parois irrégulières, renfermant du pus caséeux.

C'est immédiatement au-dessous de cette caverne qu'est située la loge à parois péritonéales que nous avons vue communiquer avec le côlon.

« On peut en conclure, ajoute Férouelle, qu'il s'est formé là, à un moment donné, un abcès froid d'origine rénale et que cet abcès, en contact direct avec la paroi postérieure du côlon qui n'a pas de méso péritonéal, s'est rompu dans l'intestin, comme l'aurait fait un phlegmon périnéphrétique. On conçoit d'autre part que le diagnostic n'ait pas été posé et qu'on ait cru à une péritonite tuberculeuse péricœcale localisée. »

(1) Nous avons tenu à publier cette observation *in extenso*.

En effet, dans les *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, année 1909, t. II, p. 1494, nous lisons dans l'article « Diagnostic précoce de la tuberculose rénale, par MM. Paul Braun et Pierre Cruet, ces quelques lignes : « Le début de la tuberculose du rein par un abcès froid périrénal « est exceptionnel. Férouelle l'a cependant relaté chez un de ses malades. « Cet abcès froid siégeait au pôle inférieur d'un rein que l'apparition de la « pyurie, 6 ans après, démontra tuberculeux. L'abcès finit d'ailleurs par « s'ouvrir dans le côlon et causa la mort. »

CHAPITRE II

Moyens cliniques d'examen des tuberculeux rénaux.

Dans le chapitre précédent nous avons étudié un certain nombre de symptômes rapportés par nos malades, symptômes le plus souvent fonctionnels. En présence de ces manifestations, le médecin pourra déjà songer à la bacillose rénale, comment donc, l'esprit aiguillé dans cette voie, va-t-il examiner son malade ?

Successivement nous étudierons les divers renseignements que peuvent donner :

L'examen du rein et des uretères;

L'examen de la vessie;

L'analyse bactériologique et chimique des urines.

A. — EXAMEN DU REIN ET DES URETÈRES

Palpation réno-urétérale.

Observation VII (1).

Mlle H..., 25 ans, fut opérée d'une néphrectomie gauche par M. le Docteur Tesson, le 4 janvier 1907.

Nous avons pu revoir la malade et lui demander quels furent les différents symptômes qui l'obligèrent à appeler un médecin.

(1) Citée par M. le Dr Tesson, dans les *Archives Médicales d'Angers*, 5 mars 1907.

C'est au mois de juin 1906 que les mictions deviennent plus fréquentes; elles s'accompagnaient de douleurs assez vives. Cette pollakiurie fut surtout marquée pendant la nuit; dans la journée, du moins au début, les mictions n'étaient pas plus fréquentes.

Elle arriva ainsi à uriner jusqu'à 10 ou 12 fois dans une heure au mois de décembre 1906.

Mais déjà d'autres symptômes avaient fait leur apparition. A plusieurs reprises elle ressentit des douleurs extrêmement vives dans le flanc gauche avec irradiations très variables.

Elles s'accompagnèrent plusieurs fois de vomissements. Les crises duraient quelques heures avec une intensité très grande, diminuaient brusquement pour faire place à une sensation d'endolorissement de tout le côté gauche.

Plusieurs crises se sont ainsi reproduites au mois de décembre 1910. On remarqua que leur terminaison coïncidait avec l'expulsion de petits caillots brunâtres allongés, de plusieurs centimètres de long.

Puis vers la même époque un certain trouble des urines fut constaté ; les mictions deviennent, peu à peu, plus fréquentes, impérieuses, se reproduisent toutes les dix minutes aussi bien la nuit que le jour.

Nous retrouvons dans cette observation tout d'abord la pollakiurie que nous avons signalée dans un chapitre antérieur, pollakiurie nocturne ; puis des crises douloureuses assez semblables à des coliques néphrétiques. On peut penser que ces crises étaient produites par le cheminement d'un caillot dont le point de départ aurait été u ne hémorragie rénale. La forme allongée des caillots expulsés, moulant l'uretère, autorise fortement cette manière de voir.

Le diagnostic de cystite ayant été porté, on fait aussitôt des lavages antiseptiques de la vessie, on institue un traitement par les balsamiques. Les phénomènes douloureux ne font que s'exagérer et même on doit cesser des lavages vésicaux vraiment trop douloureux. C'est alors que, désespérant de guérir

cette « cystite rebelle », le médecin envoie le malade à M. le Dr Tesson, en décembre 1909, qui demande aussitôt une analyse des urines.

L'examen bactériologique des urines décèle la présence de bacilles de Koch.

Laissons donc la parole à M. le Dr Tesson :

« Au moment où je vois Mlle H..., les mictions sont fréquentes au point de déterminer une pseudo-incontinence. Je constate que la capacité vésicale est presque nulle et que la présence de la sonde provoque presque aussitôt des contractions vésicales très douloureuses ; les urines sont troubles et blanchâtres.

« La palpation abdominale profonde réveille une douleur vive en un point très net situé à gauche à peu près à égale distance de l'ombilic et de l'épine iliaque; les reins ne sont pas perceptibles et la palpation bimanuelle de l'espace costo-iliaque n'est douloureuse ni d'un côté ni de l'autre.

« Le toucher vaginal étant impossible, je pratique le toucher rectal : à bout de doigt, du côté gauche, ce toucher est douloureux, surtout si une main placée dans la région hypogastrique déprime le paroi à la rencontre du doigt rectal. Cette exploration fait naître le besoin d'uriner. Pratiquée de la même façon du côté opposé, elle n'est que désagréable, sans être douloureuse.

« Par ailleurs, rien à noter : la mine et l'état général sont très satisfaisants. »

A côté des phénomènes fonctionnels pouvant faire penser à de la cystite, la douleur abdominale en un point très net, la perception de l'uretère ne nous permettent pas de songer seulement à une affection de la vessie ; le rein lui aussi est en cause.

Nous savons d'ailleurs que la cystite bacillaire est très

rarement primitive ; la vessie s'infecte secondairement par suite du passage des urines contenant des bacilles de Koch. En pratique il faut donc considérer la cystite tuberculeuse comme suspecte et quand on la rencontre rechercher les signes capables de révéler la lésion rénale primitive (voir Observ. II).

Si de parti pris nous devons rechercher la tuberculose rénale comment nous y prendrons-nous ?

Souvent la palpation rénale donne des résultats négatifs. Il est assez rare que l'on sente par la palpation bimanuelle, dans la région sous-costale, une tumeur molasse quelquefois fluctuante, que sa position montre être le rein ; il est également assez rare que l'on sente le pôle inférieur d'un rein malade augmenté de volume. Fréquemment, soit à une période peu avancée, soit à une période tardive de l'affection, les signes objectifs du côté des reins n'existent pas. Et même trouverait-on une augmentation du volume d'un rein, il n'en faudrait pas conclure forcément à son atteinte ; c'est parfois le rein sain qui augmente de volume par le mécanisme de l'hypertrophie compensatrice (Obs. X).

C'est donc, surtout au début, bien moins au rein qu'à l'uretère lui-même qu'il faut s'adresser. Notre observation vient confirmer ces données :

« Tout d'abord signes négatifs fournis par la palpation rénale. Mais par la palpation abdominale profonde on réveille une douleur vive en un point très net situé à gauche à peu près à égale distance de l'ombilic et de l'épine iliaque. »

Nous sommes ici dans la normale.

Devons-nous alors déclarer qu'il est impossible cliniquement de poser dans ce cas le diagnostic de tuberculose rénale tant sont peu marqués les symptômes objectifs ?

Doit-on avoir recours immédiatement à des procédés spéciaux d'investigation, cystoscopie, cathétérisme des uretères ?

Pas encore ; il nous paraît sinon facile, du moins possible de porter ce diagnostic en explorant la sensibilité de l'uretère.

Chez M^lle H..., à défaut de toucher vaginal, le toucher rectal a été pratiqué. Déprimant la paroi rectale antérieure, allant à la rencontre de l'uretère à son passage dans la base du ligament large, d'autre part abaissant la région hypogastrique par la palpation abdominale, on provoque une douleur spéciale s'accompagnant d'envie d'uriner.

Voilà énoncé un symptôme bien connu depuis Guyon et la thèse de Legueu ; c'est l'appréciation de la sensibilité urétérale en un point que Bazy appelle le point vésico-vaginal ou vésico-rectal.

L'uretère en effet participe d'une façon presque constante et très précoce à l'infection bacillaire des reins ; sa palpation douloureuse, alors qu'il contourne la paroi latérale du vagin pour aller rejoindre la vessie, nous indique presque à coup sûr une lésion de l'uretère. Or, l'anatomie pathologique nous a appris que la tuberculose de l'uretère est constamment d'origine rénale, comme l'ont écrit Hallé et Motz (1).

La palpation produit en outre un réflexe urétéro-vésical donnant à la malade l'envie d'uriner.

Est-ce là le seul point urétéral douloureux ? Oui, chez notre malade. Toutefois, si le point vésico-vaginal est presque constant, il ne faudrait pas pour cela ne pas rechercher d'autres points douloureux.

Le point urétéral moyen serait situé d'après Hallé à l'intersection d'une ligne horizontale et transversale par-

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 15 février 1907.

tant de l'épine iliaque antéro-supérieure et d'une ligne verticale passant par l'épine du pubis. A cet endroit l'uretère passant sur les gros vaisseaux va pénétrer dans la vessie.

La pression au niveau du point urétéral supérieur ou paraombilical à un centimètre en dehors de l'ombilic provoque une douleur qui s'irradie dans la vessie, ressemblant un peu à celle de la colique néphrétique. Pour Bazy ce phénomène est dû au réflexe pyélo-vésical et serait l'indice de l'atteinte du bassinet.

Le point sous-costal à l'extrémité antérieure de la dixième côte.

En arrière se trouvait un point costo-musculaire siégeant à l'union de la douzième côte et du bord externe de la masse sacro-lombaire, un point costo-vertébral à l'union de la douzième côte et de la colonne vertébrale.

Pasteau décrit encore un point sus-intra épineux qui serait le plus constant et qui siégerait un peu au-dessous de l'épine antérieure et supérieure de l'os coxal, au niveau du passage du fémoro-cutané.

Au niveau de l'orifice externe du canal inguinal se trouvait un point sensible. Au-dessus de la crête iliaque existerait un point sus-iliaque externe.

Plus important que tous ces points douloureux d'une recherche toujours difficile et délicate, un symptôme relevant encore de l'altération de l'uretère consiste en ce fait que l'on peut sentir l'uretère par le toucher vaginal.

Legueu (1) insiste sur cette sensation.

Le toucher vaginal permet parfois de sentir un cordon induré, de la grosseur d'un porte-plume, à l'endroit où l'uretère entre dans la vessie. Du côté vésical ce cordon qui roule sous le doigt se termine brusquement. En se

(1) Legueu, *Traité chirurgical d'urologie*, p. 473.

portant en haut on perd ce cordon à bout de doigt. Chez la femme, l'annexité étant éliminée, cette constatation permet d'assurer l'urétérite et par conséquent la pyélite, car il n'y a guère d'urétérite sans lésion supérieure pour l'amorcer en bas, en dehors des cas où la vessie elle-même très malade peut être le point de départ des accidents. Cette sensation se trouve dans la tuberculose rénale dont elle est un des meilleurs signes; elle se trouve aussi dans les urétrites non tuberculeuses (1).

Dans l'observation que nous envisageons ici, rapprochant les constatations fournies par le palper abdominal et le toucher rectal, de la douleur réveillée par la pression en des points correspondant au trajet de l'uretère gauche, il était tout naturel de penser que cette cystite à bacilles de Koch était très probablement secondaire à des lésions tuberculeuses du rein gauche.

La vessie non tolérante chez M^lle^ H..., impossible à distendre, ne permit pas de faire un cathétérisme urétéral, malgré plusieurs tentatives. Peu avant l'opération la malade urinait environ un litre et demi chaque jour. Dans le bocal on voyait un dépôt d'une hauteur de deux doigts et malgré le repos les urines restaient louches, laiteuses comme du sirop d'orgeat. Une nouvelle recherche des bacilles de Koch donna un résultat positif. Une épreuve de bleu de méthylène fut faite; l'élimination commença dès la première demi-heure et fut absolument satisfaisante.

Plus que l'épreuve du bleu la douleur urétérale fixe parut autoriser l'intervention qui fut pratiquée le 4 janvier 1909.

Le rein, mis à nu par la voie lombaire, montra, au niveau du pôle inférieur, une lésion suffisamment significative ; en ce point la surface du rein était dépressible : c'était la paroi très mince et blanchâtre d'une caverne grosse comme une cerise.

Néphrectomie le 4 janvier 1907 par M. le docteur Tesson. Les

(1) Legueu. *Traité chirurgical d'urologie.*

suites opératoires furent normales et la malade a très bien guéri.

Dès le premier jour après l'intervention les urines deviennent claires. La quantité fut de 3/4 de litre et 1 litre 1/4 au bout de quatre jours.

Les phénomènes vésicaux s'amendèrent spontanément et les mictions devinrent moins fréquentes et indolores. Une légère suppuration due à l'inoculation de la place par l'uretère prolongea simplement un peu la convalescence.

Nous devons regretter ici que le cathétérisme urétéral n'ait pu venir apporter son contrôle et affirmer le diagnostic. C'est un des cas très rares où ce cathétérisme fut impossible.

B. — EXAMEN DE LA VESSIE

Cystoscopie

Dans la tuberculose rénale, il y a presque toujours réaction vésicale.

Souvent la vessie n'est sensible que par réflexe, il y a alors cystalgie. Mais, au cours de l'évolution de la bacillose, la cystite peut faire son apparition par contamination de la vessie par les urines infectées.

Cette cystite peut d'ailleurs être bacillaire ou résulter d'une infection secondaire, coli-bacille, streptocoque, par exemple.

Donc cystalgie, cystite tuberculeuse, cystite par infection secondaire, tels sont les divers cas qui peuvent se présenter.

Le diagnostic est parfois très difficile.

A la cystalgie et à la cystite appartient comme signe commun la pollakiurie ; un signe les différenciera, la

pyurie, qui, reconnue d'origine vésicale, ne pourra relever que d'une cystite.

Mais, le plus souvent, la pyurie est rénale, la vessie étant encore saine et pour se rendre compte de l'état de la vessie, pour différencier la cystalgie des cystites il n'y a vraiment qu'un procédé, la cystoscopie.

Toutefois, avant d'aborder l'étude de la cystoscopie, que devrons-nous rechercher ?

Une sonde introduite dans la vessie et mise au contact de la muqueuse provoquera une sensation douloureuse, c'est là un symptôme de sensibilité particulière de la vessie.

L'urine recueillie par la sonde pourra être ou bien uniformément trouble, ou bien les dernières gouttes seront plus louches.

La force du jet nous renseignera sur la contractilité de la vessie.

Une injection d'eau boriquée faite très doucement pour ne pas réveiller trop tôt la contraction vésicale nous permettra d'apprécier la capacité vésicale. Cette capacité très diminuée sera pour nous un bon signe de réaction vésicale, elle viendra expliquer la pollakiurie.

La sensibilité de la vessie à la distension nous empêchera parfois de pratiquer l'examen de la vessie par la cystoscopie.

Nous ne discuterons pas le cystoscope à employer, nous n'avons vu employer que le cystoscope à prisme, et les résultats en furent excellents. Toutefois, pour bien voir, il est nécessaire d'avoir une vessie contenant au moins 60 grammes de liquide.

Il est d'ailleurs possible que, dans des vessies intolérantes, le cystoscope à vision directe puisse rendre des services.

La vessie est-elle trop sensible à la distension, le malade

se prête-t-il mal à une intervention un peu douloureuse dans certains cas, il ne faut pas hésiter à recourir au chloroforme.

Le cystoscope est en place. Que voyons-nous ?

S'il y a cystalgie, aucune lésion, la muqueuse vésicale apparaît saine :

S'il y a cystite on trouvera des lésions variables :

ou bien des lésions d'inflammation banale ;

ou bien des lésions bacillaires ; et à côté des granulations en train de subir la transformation caséeuse, on verra des ulcérations que Pasteau a bien étudiées et qu'il localise dans la partie inférieure de la vessie en quatre zones :

1° le trigone ;

2° la zone du cône vésical ;

3° la zone urétérale ;

4° les cornes vésicales latérales,

avec fréquence plus grande des lésions au niveau de la zone urétérale.

Les ulcérations peuvent être uniques ou multiples ; le plus souvent elles siègent surtout du côté de la vessie correspondant au rein lésé. Cette constatation n'a qu'une valeur approximative et n'est qu'un simple signe de probabilité permettant seulement de soupçonner l'atteinte du rein du même côté.

L'orifice des uretères sera recherché. Rétréci ou dilaté, boursouflé, œdématié, rouge, parfois ulcéré, il nous indiquera l'uretère malade.

Les hématuries urétérales, l'urine purulente venant d'un uretère nous indiqueront le rein lésé et peu à peu dans ces cas le milieu vésical deviendra rapidement trouble. Il faudra recommencer à laver la vessie pour continuer l'observation.

En résumé, la cystoscopie nous donne des renseigne-

ments précieux sur l'état de la vessie ; elle peut même nous permettre de prévoir le rein malade. C'est d'ailleurs fréquemment le premier temps d'un cathétérisme urétéral qui viendra, lui, affirmer le diagnostic.

A côté des phénomènes fonctionnels sans lésions, ce qui est le cas dans la cystalgie, on peut au contraire voir des ulcérations vésicales n'entraîner après elles aucune réaction douloureuse.

Comme type de lésions vésicales tuberculeuses sans grande réaction vésicale, nous pouvons citer l'observation suivante, très frappante à cet égard.

Observation VIII (*personnelle*).

Notre malade, M. G., 37 ans, est forgeron, très occupé par son travail il n'a cessé de travailler que vers le mois de septembre 1910.

Il entre à l'hôpital le 1er avril 1911.

Service de clinique chirurgical, salle Saint-Eugène, n° 4.

Son entrée est motivée par une pollakiurie intense s'accompagnant de pyurie.

C'est en juillet 1910 qu'il fait remonter le début de sa maladie actuelle.

Il s'aperçoit d'abord que le nombre des mictions augmente. A peu près normales dans la journée, les mictions se rapprochent lorsque vient le soir, et dans la première partie de la nuit il urine sept à huit fois. Ensuite son sommeil est calme et non troublé jusqu'au matin. M. le Dr Peysonnié essaie de calmer cette irritabilité vésicale, sans apporter beaucoup de soulagement au malade.

Ses antécédents personnels sont intéressants.

Assez bien portant dans son enfance, il s'est vite remis d'une rougeole assez bénigne vers l'âge de cinq à six ans.

A 10 ans, à la suite d'un coup (?) sur le testicule droit, un abcès s'est développé dans les bourses sans causer une grande réaction inflammatoire et s'est ouvert spontanément à l'extérieur, laissant un orifice fistuleux qui suppura plusieurs mois.

On sent encore maintenant une induration particulière de l'épididyme et on remarque la cicatrice de la fistule,

En janvier 1911, sans raison apparente, il présente à la face inférieure de la verge, à quatre centimètres environ du méat, une grosseur toute superficielle qui augmente en trois semaines, acquiert le volume d'un œuf. La peau devient rouge, violacée, tendue. Aucune gêne au moment de la miction ; pas de fièvre.

Incisée par le Dr Peyssonnié, la grosseur laisse écouler un pus jaune verdâtre, grumeleux. L'orifice se fistulise et coule jusqu'en avril 1911.

Pour compléter ces renseignements on trouva à son entrée à l'hôpital une ulcération reposant sur une base indurée et présentant l'aspect d'une gomme ramollie ; on voit encore la trace laissée par l'ouverture de l'abcès.

Depuis le mois de septembre 1910 jusqu'en mars 1911, le malade a des urines légèrement troubles. La pollakiurie augmente ; le nombre des mictions est de 20 à 30 par vingt-quatre heures. Les mictions sont impérieuses, l'émission des premières gouttes d'urine est douloureuse en un point de l'urèthre correspondant à l'abcès signalé plus haut ; mais il n'y a aucune douleur vésicale.

Le malade se plaint d'avoir souffert très rarement dans la région lombaire et plus particulièrement du côté droit.

En janvier 1911 une certaine gêne dans le début des mictions apparaît ; le malade est obligé de pousser, mais il n'y a jamais eu de phénomènes de rétention.

C'est le 10 avril 1911 qu'il est envoyé à l'hôpital d'Angers par M. le Dr Peyssonnié et placé en clinique chirurgicale dans le service de M. le Dr Tesson.

La pollakiurie, la pyurie, bien que légère, attirent l'attention du côté des organes urinaires.

La palpation des reins, la recherche des points douloureux réno-urétéraux ne donnent aucun résultat.

L'état général n'est pas très bon, le teint est blafard, le malade a légèrement maigri.

Aucun signe de tuberculose pulmonaire.

M. le Dr Tesson pratique la cystoscopie et le cathétérisme des uretères.

La cystoscopie, le 15 avril, montre à l'angle droit du trigone une assez grande ulcération à bords taillés à pic, dans laquelle se perd l'orifice urétéral, si bien qu'il est impossible de faire le cathétérisme de l'uretère droit ; on fait simplement le cathétérisme à gauche.

Examen des urines de chaque rein.

Rein droit :

Densité	1010
Urée	5,080 par litre
Chlorure	6,202 —

Rein gauche :

Densité	1,013
Urée	8,894 par litre
Chlorure	7,021 —

Bacilles de Koch trouvés dans l'urine du rein droit.

Nouveau cathétérisme de l'uretère gauche, l'urine du rein droit s'écoulantdans la vessie, où on la recueille.

Rein droit :

Urée	11,160 par litre
Chlorure	9,068 —

Rein gauche :

Urée	17,263 par litre
Chlorure	13,622 —

Bacilles de Koch dans l'urine du rein droit.

L'inoculation du culot de l'urine du rein droit centrifugée fut positive.

Le diagnostic porté est tuberculose rénale droite.

Intervention le 25 avril 1811, M. le Dr Tesson.

Néphrectomie droite.

Ablation du rein difficile. Périnéphrite adhésive interne. Fixation du rein au niveau de son pôle supérieur, ce qui le rend très difficile à libérer.

A la partie supérieure du rein se trouve une caverne avec un bloc de dégénérescence caséeuse.

On profite du chloroforme pour procéder à l'ablation de la gomme ulcérée située au niveau de la verge. On enlève la masse

indurée et dans la profondeur se trouve encore une goutte de pus manifestement tuberculeux. L'urèthre paraît indemne macroscopiquement.

Suites opératoires :

Suppuration légère de la plaie au niveau du drain : Phlébite de la jambe gauche le 8 mai 1911.

Le malade est en bonne voie de guérison, mais son état général laisse toujours un peu à désirer.

En marge de cette observation, signalons la localisation assez rare des abcès froids à la face inférieure de la verge, ainsi que l'a présenté notre malade.

C. — EXAMENS DES URINES

1° bactériologique ; 2° chimique.

Les symptômes fonctionnels sont nets, la clinique est venue montrer que la tuberculose rénale était probable. Tout concorde vers ce diagnostic. Pour le vérifier, l'analyse des urines s'impose.

Parfois même c'est une analyse d'urine qui met sur la voie du diagnostic, tant peuvent être frustes les premières manifestations du rein tuberculeux.

Nous connaissons à l'heure actuelle une malade d'un état général parfait et chez qui la tuberculose rénale n'est révélée que par une pyurie notable, avec bacilles de Koch constatés.

Il faut donc se méfier de ces « pisseurs de pus » sans cause apparente et sur lesquels Guyon attire l'attention : ce sont souvent des tuberculeux rénaux.

Que pourra-t-on constater à l'examen des urines ? Plusieurs cas sont à envisager :

La malade est très souvent un polyurique, la quantité

des urines peut être augmentée dans de notables proportions : 2 litres 500, 3 litres et même 4.

Cette polyurie peut être claire ou trouble.

L'urine est claire microscopiquement; elle est claire, à l'émission, au repos elle ne dépose pas. Ce cas ne peut se présenter qu'en cas de lésions minimes du rein et dans une tuberculose bien fermée.

Plus fréquemment, l'urine est trouble ; elle présente des caractères particuliers.

L'urine a perdu son brillant, elle est de coloration blanchâtre, crayeuse, sirop d'orgeat, elle est trouble uniformément et reste trouble. Elle s'éclaircit très légèrement par le repos, parce qu'elle laisse déposer dans le local une couche purulente pouvant atteindre deux ou trois travers de doigt.

Ce dépôt abondant est constitué en majeure partie de leucocytes, de bacilles, de cellules desquamées; il n'est pas visqueux, n'adhère pas aux parois du vase et sa limite supérieure est nette, horizontale. Parfois on trouve un pus grumeleux.

Doit-on faire de la pyurie un symptôme précoce de la bacillose rénale?

Pour Guisy (1) la tuberculose rénale évoluerait en deux stades :

Le premier, ou stade prodromique, s'étend depuis la première apparition du bacille dans le rein jusqu'au commencement de la caséification des foyers tuberculeux.

Ce premier stade se révèle par les symptômes que nous avons mis en relief, pollakiurie, incontinence d'urine, c'est-à-dire des réflexes réno-vésicaux et réno-rénaux, polyurie avec urine limpide, quelquefois hématurie.

(1) Guisy, Rapport au 1er Congrès international d'urologie, Paris, 30 sept. 1908.

La pyurie commencerait avec la caséification des tubercules et constituerait avec l'augmentation de volume et la sensibilité du rein, la seconde période ou période d'état.

Dans la plupart de nos observations, la pyurie a presque toujours été précédée de symptômes fonctionnels plus précoces ; la pyurie est arrivée en seconde ligne, aggravant l'état du malade et le faisant mieux accepter une intervention parce qu'elle frappait davantage son esprit.

Vésicale, la pyurie ne pourrait se produire que lorsque les lésions de la vessie sont déjà étendues ; les douleurs à l'hypogastre,douleurs spontanées,douleurs à la miction, la pollakiurie ont depuis longtemps fait leur apparition.

Rénale, ce n'est qu'après la transformation purulente des granulations bacillaires, après la formation de la caverne et son ouverture au niveau du bassinet que la pyurie vient prendre place dans la symptomatologie de la tuberculose rénale. Microscopique elle peut être précoce; macroscopique,elle est le plus souvent tardive et ne vient que confirmer un diagnostic.

En présence d'une pyurie, on a trop tendance à dire de suite cystite. Un examen plus approfondi permettra de la rapporter à sa véritable cause.

Quel est le rythme de cette élimination du pus ?

Tout en étant un symptôme de longue durée,la présence du pus dans les urines est sujette parfois à des rémissions, à des intermittences.

Il est donc indispensable d'examiner à plusieurs reprises l'urine des malades soupçonnées de tuberculose rénale.

Dans certains cas, par suite de circonstances diverses, chez un individu urinant ordinairement du pus, les urines sont parfois claires.

Quelles erreurs ne peut-on pas commettre ?

Nous rapportons une observation où ces alternatives de pyurie et d'urines claires furent très nettes.

Observation IX (*personnelle*).

Mme D.., 28 ans, de Chéviré-le-Rouge.

Cette malade qui, depuis plusieurs années, a des mictions fréquentes et des douleurs en urinant ressent tout d'un coup au début du mois de mai 1911 une fatigue insurmontable. Elle est obligée de s'aliter. Les forces disparaissent. Elle a des frissons s'accompagnant de sueurs. La température s'élève, la malade est très affaissée, pâle, les yeux excavés.

C'est au mois de juillet 1909 qu'elle fait remonter le début des troubles urinaires qu'elle présente à l'heure actuelle.

Agée alors de 26 ans, d'apparence robuste avec pour antécédent une fluxion de poitrine à l'âge de 6 ans, ne se fatiguant pas facilement, elle est surprise d'une sensation de picotement à l'extrémité de l'urèthre, lorsqu'elle urine.

Cette douleur apparaît pendant la miction et dure peu de temps après; elle est supportable. Pas de pertes blanches pouvant provoquer l'inflammation de l'urèthre.

A ce moment elle se lève,pour uriner, contre son ordinaire, une ou deux fois par nuit.

N'attachant pas à ces phénomènes une grande importance, la malade continue ses occupations lorsque,en septembre 1909, elle constate que peu à peu les mictions sont devenues plus fréquentes. Elle urine cinq ou six fois le jour, sept à huit fois la nuit.Les mictions sont impérieuses et l'obligent à se déranger immédiatement.

C'est en décembre 1909 que pour la première fois elle verra ses urines troubles.

Cet état se prolonge pendant plus d'un an, s'accompagnant parfois de douleurs d'une violence variable dans la région lombaire aussi bien à gauche qu'à droite. Les urines ne sont pas toujours troubles, mais des périodes d'urines claires alternent avec des périodes d'urines purulentes.

Les symptômes fonctionnels vont en s'aggravant de jour en jour. En février-mars 1911, elle émet une urine blanchâtre

laiteuse, à dépôt abondant. Sa douleur en urinant s'est faite plus vive, tout en restant localisée à l'urèthre.

La pollakiurie est considérable, la malade urinant toutes les cinq minutes; elle a du ténesme vésical, croit toujours avoir envie d'uriner.

Si les urines sont troubles, elles ne le sont pas d'une façon constante, certains jours l'urine est limpide.

Au début de mai les urines sont claires, ambrées, de couleur normale, puis brusquement les urines deviennent laiteuses, très épaisses, la malade a des frissons, la température s'élève, atteint 40°. La respiration s'accélère, la langue est blanche, saburrale. La malade accuse une soif vive, la nuit est agitée; le pouls monte à 120 et au delà.

Elle est obligée de s'aliter, à bout de forces.

M. le Dr Du Brossay, son médecin habituel, appelle le Dr Tesson, qui, en présence des phénomènes présentés antérieurement, fait surtout l'examen de l'appareil urinaire.

On trouve dans la région lombaire droite une grosse tumeur douloureuse, irrégulière, très difficile à palper par suite de la défense musculaire très forte.

L'examen de la vessie montre une capacité de 90 grammes environ.

Transportée à la clinique de M. le Dr Tesson, on ne trouve à la cystoscopie que des lésions d'inflammation banale.

Le cathétérisme urétéral est pratiqué. Etant donnée la purulence des urines, on se contente, après lavage de la vessie, de faire le cathétérisme de l'uretère droit.

Le méat urétéral normal, sans aspect particulier, permet l'introduction facile de la sonde, qui remonte doucement jusqu'au bassinet.

La sonde est laissée en place 4 heures.

Du côté droit par la sonde, on recueille 2 cmc. d'un pus épais.

Les urines du côté gauche coulant dans la vessie sont recueillies et ont un volume de 500 cmc.

L'examen bactériologique du pus issu du rein droit montre la présence du bacille de Koch.

La recherche des bacilles est négative dans l'urine du rein

gauche. L'analyse chimique de cette urine donne les résultats suivants.

Densité.....	1007
Urée.....	9,926 par litre
Chlorures.....	1,765 —

Pour expliquer cette faible quantité de chlorures il est bon d'ajouter que le malade est depuis longtemps au régime lacté.

Tout concorde donc à faire porter le diagnostic de tuberculose rénale droite.

Une néphrectomie le 19 mai par le Dr Tesson permet de constater un rein énorme, bosselé, à tumeurs fluctuantes, qu'on se garde bien d'ouvrir et qu'on enlève avec précaution.

La température baisse aussitôt après l'intervention.

A l'heure actuelle le malade est dans un état très satisfaisant ; l'état général est bon, la fièvre a disparu, le pouls est normal.

La fréquence des mictions a diminué et la malade n'urine que toutes les heures, ce qui est pour elle un grand progrès.

Ainsi donc, voilà une malade qui, pendant longtemps, fait silencieusement une tuberculose de son rein droit et les troubles fonctionnels sont assez peu marqués pour que la malade puisse continuer à travailler.

Ce n'est qu'au bout de presque deux ans que ses forces l'abandonnent subitement, qu'elle fait des accidents infectieux.

Qu'est-il donc arrivé? La malade, atteinte de pyonéphrose avec des urines alternativement purulentes et limpides, présentait ce que Tuffier appelait des « vomiques rénales ». La lésion rénale en communication avec l'uretère éliminait ses produits de suppuration facilement, mais, au mois de mai, la pyonéphrose se transforma ; d'ouverte qu'elle était, elle devient fermée et la malade présenta des symptômes infectieux dus à la rétention du pus.

La grosse tumeur, avec défense musculaire, qui remplit

la fosse lombaire droite était le rein avec sa collection purulente.

Notre observation nous montre un des modes d'évolution de la tuberculose rénale :

Commencée par la pollakiurie, des troubles de la miction, la bacillose aboutit dans ce cas à une pyonéphrose avec rétention intermittente.

La température s'étant élevée au-dessus de 39°, il fallait penser soit à une infection secondaire par le colibacille, streptocoque, staphylocoque, ou bien à une rétention du pus.

Le pus dans l'urine peut venir soit du rein, soit de la vessie. L'épreuve des trois verres de Guyon restera toujours utile et permettra de conclure, si les trois verres sont troubles, à une pyurie rénale.

La grande quantité de pus est un indice de son origine rénale. D'ailleurs très souvent, non seulement le rein mais aussi la vessie, interviennent pour rendre l'urine purulente.

Ainsi cliniquement, par la simple étude du pus dans l'urine, on peut prévoir déjà si la pyurie est vésicale ou rénale.

La pyurie existe, elle est rénale. Le microscope devient nécessaire pour permettre le diagnostic du microbe en cause.

A l'examen d'un culot d'urine trouble bacillaire, que trouve-t-on ?

D'abord des leucocytes abondants ; de nombreux polynucléaires, des mononucléaires qui, dans certains cas, ont pu être confondus avec certaines cellules épithéliales. Il est bien entendu qu'on examinera de l'urine fraîche, recueillie aseptiquement à la sonde ; pour mieux faire, le cathétérisme urétéral nous donnerait sûrement des urines ré-

nales ne s'étant pas contaminées encore plus dans une vessie infectée.

Les leucocytes pourront être altérés et auront des formes diverses, leurs noyaux se coloreront plus ou moins bien. Mais la nature bacillaire de l'affection sera préjugée si la quantité de mononucléaires est assez grande. L'altération des leucocytes serait pour Colombino un bon signe de tuberculose (1).

Les cylindres seront le plus souvent hyalins, quelquefois granuleux; ils indiquent la néphrite concomitante et leur importance en pratique est peu grande.

La présence du sang dans l'urine pouvait expliquer les leucocytes. Une numération globulaire montrera que le nombre de leucocytes est trop grand par rapport aux globules rouges.

Les différentes couches de la muqueuse urinaire laissent tomber, dans l'urine, des cellules. Le plus souvent il sera difficile de les différencier nettement.

Beaucoup plus importante est la constatation de bacilles dans l'urine. A vrai dire il n'est pas toujours facile de les trouver. Plusieurs examens avec résultats négatifs ne devront pas permettre de nier absolument la tuberculose rénale. Le doute subsistera. Un examen positif viendra qui emportera la conviction.

Les bacilles se présentent sous la forme de petits bâtonnets trapus gardant facilement la coloration. Une bonne préparation au Ziehl avec coloration du fond au bleu de méthylène permettra de constater à la fois la présence des bacilles et des leucocytes.

Une confusion sera possible avec certains bacilles acido-résistants, et en particulier avec le bacille du smegma. Mais, en pratique, le bacille gardant franchement la cou-

(1) Colombino, *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, janvier 1906.

leur rouge du Ziehl pourra être considéré comme tuberculeux. D'ailleurs par le cathétérisme des uretères on élimine à peu près à coup sûr les bacilles acido-résistants, ceux-ci n'existant que dans les voies urinaires inférieures et ne remontant jamais jusqu'à l'uretère (1).

Nous avons dit que parfois, dans une urine claire ou trouble, le bacille peut n'être pas trouvé. Il est indiqué dans ce cas, comme moyen de diagnostic et dans les autres où le bacille a été trouvé, comme contrôle, de faire une inoculation au cobaye. Si l'inoculation est positive, on trouve le plus souvent entre 25 ou 30 jours des lésions bacillaires surtout au niveau du foie et de la rate ; une injection dans la mamelle d'une femelle de cobaye en lactation (2) donnerait en moins d'une semaine une sécrétion lactée purulente contenant des bacilles de Koch.

Il ne faudrait pas cependant se baser sur la seule présence du bacille de Koch dans les urines pour porter le diagnostic de tuberculose rénale. En dehors de certains cas où de fâcheuses coïncidences permettent une erreur vraiment pardonnable, tel le malade cité dans une observation de Loumeau (3) qui, ayant un cancer du rein et se trouvant lui-même tuberculeux, éliminait une urine riche en bacilles, il faut se rappeler qu'il existe une bacillurie simple sans lésions rénales.

Toutefois avec Albarran nous terminerons cette étude bactériologique en constatant ceci : « On voit fréquemment « les urines tuberculeuses ne présenter, à la coloration « simple sur lamelle, aucun microbe, et toutes les fois qu'on « constate ce caractère sur des urines purulentes on doit « penser à la tuberculose. »

(1) Sondern, *Ann. gén. urinaires*, août 1903.
(2) Méthode de Nattan-Larier, *Arch. de médecine expérim.*, 1904.
(3) *Gaz. hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 1903, Albarran, Traité chirurgie Le Dentu et Delbet.

Plus la bacillose sera avancée et plus on sera susceptible de trouver les microbes des infections secondaires à coli-bacille : staphylocoques, streptocoques. Cette flore microbienne diverse est constatée dans notre observation.

Si la présence du pus dans l'urine provenant d'un rein et recueillie par le cathétérisme urétéral permet de localiser la lésion bacillaire, il n'en est pas moins d'autres signes, qui viennent encore apporter leur appui. Nous voulons parler des résultats fournis par l'analyse chimique des urines de chaque rein.

Nous disons l'analyse chimique des urines de chaque rein. En effet l'étude du fonctionnement global ne donne de résultats intéressants que dans le cas de lésion rénale importante ; on constate alors une notable insuffisance dans l'élimination. Mais très souvent dans la tuberculose rénale, au début, le fonctionnement global reste sensiblement normal bien que le rein malade subisse une grande diminution de sa valeur fonctionnelle.

Quelles conditions sont indispensables pour que les résultats à l'examen soient probants.

Trois conditions principales, dit Albarran (1) :

1° La totalité de l'urine des deux reins doit être recueillie ;

2° Le temps pendant lequel la récolte des urines sera faite devra être le plus long possible, au minimum deux heures ;

3° On évitera des causes perturbatrices connues, en général toutes les causes capables de déterminer la polyurie dans des reins sains.

Supposons donc les sondes urétérales en place ; leur introduction ne causera-t-elle pas des modifications fonctionnelles capables de nous induire en erreur ?

(1) Albarran, *Exploration des fonctions rénales*, p. 358.

D'après Kapsammer (1), le cathétérisme urétéral déterminerait une polyurie unilatérale bien que les sondes soient introduites dans les deux uretères, avec diminution de la concentration moléculaire susceptible de faire supposer à tort une insuffisance fonctionnelle du rein.

Suivant Albarran, la polyurie serait rarement considérable et se ferait par les deux reins, qu'on catéthérise un des uretères, ou que des sondes soient placées dans les deux uretères.

En somme, on peut considérer comme habituelles les urines excrétées par chaque rein dans le cathétérisme des uretères, aussi bien comme quantité que comme qualité.

D'après les analyses d'urines pratiquées chez nos malades nous avons trouvé constamment :

1° diminution de l'urée du côté malade ;

2° diminution des chlorures.

De plus la diminution de l'urée est toujours, en proportion, plus forte que la diminution des chlorures.

Quant à l'épreuve au bleu de méthylène, si habituellement le rein tuberculeux donne une plus mauvaise élimination que le rein sain, il est, dit Albarran, impossible de se contenter des renseignements fournis par cette épreuve pour établir des indications opératoires.

Dans une de nos observations, l'élimination au bleu de méthylène fut satisfaisante et le malade avait pourtant un rein tuberculeux à parenchyme en partie détruit (Obs. VII).

Il est également difficile de se fier d'une façon constante aux résultats fournis par l'épreuve de la phloridzine.

Les résultats fournis par l'analyse chimique des urines auront donc besoin d'être critiqués. A eux seuls, ils ne suffiraient pas toujours pour établir d'une façon certaine un diagnostic de lésion unilatérale. Ils viendront corroborer

(1) Albarran, *Exploration des fonctions rénales*, p. 338.

d'autres symptômes et apporter leur appoint à la solution du problème.

Au point de vue quantité, on note parfois une polyurie du côté malade, parfois du côté sain, tantôt une égale quantité d'urine des deux côtés. La polyurie rénale se produirait du côté malade en cas de lésions tuberculeuses peu avancées; si on peut encore l'observer lorsque les lésions ont détruit une partie du parenchyme rénal, elle est cependant plus rare et souvent alors le côté sain élimine plus que le côté malade.

A la suite de ses recherches sur les rapports de la polyurie unilatérale avec la concentration moléculaire et la quantité de sel des deux urines, Albarran donne les deux règles suivantes :

« Lorsque le rein sain sécrète une plus grande quantité « d'urine que le rein malade, cette urine présente le Δ le « plus élevé, et contient, par rapport au litre, plus d'urée et « de phosphate que l'urine du rein malade.

« Lorsqu'au contraire le rein malade est polyurique on « constate, sauf exception très rare, que son urine à un Δ « plus faible que celle de l'autre rein et contient, par rap- « port au litre, moins d'urée et de phosphates.

Ainsi donc, même lorsque le rein malade est polyurique, l'élimination urinaire est défectueuse, et rarement la polyurie est assez grande pour compenser la diminution des sels par rapport au litre.

Tableau d'ensemble des analyses d'urines

	Rein sain				*Rein malade*				
	VOLUME	DENSITÉ	URÉE	CHLORURES	VOLUME	DENSITÉ	URÉE	CHLORURES	RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH
Observation I 1er examen 2e examen	130 cm. 195 cm.	1015	14 gr. 10 9 gr. 98	11 gr. 85 9 gr. 60	140 cm. 140 cm.	1008	7 gr. 50 4 gr. 50	9 gr. 80 5 gr. 50	Positive. Rein droit.
Observation II	95 cm.	1020	12 gr. 55	10 gr.	110 cm.	1011	7 gr. 50	6 gr.	Positive. Rein gauche.
Observation III		1009	11 gr. 29	12 gr.		1009	7 gr. 53	3 gr. 75	Positive. Rein gauche.
Observation IV		1027	23 gr. 69	19 gr. 5		1006	3 gr. 50	4 gr. 76	Positive. Rein droit.
Observation V	70 cm.	1030	25 gr.	12 gr. 50	135 cm.	1013	11 gr. 29	6 gr.	Positive. Rein gauche.
Observation VIII 1er examen 2e examen		1013	8 gr. 894 17 gr. 263	7 gr. 021 13 gr. 621		1010	5 gr. 080 11 gr. 160	6 gr. 202 9 gr. 068	Positive. Rein droit.
Observation IX		1007	9 gr. 926	1 gr. 765					Positive. Rein droit.
Observation X	158 cm.	1027	19 gr. 843	8 gr. 449	147 cm.	1010	3 gr. 726	3 gr. 976	Positive. Rein gauche.
Observation XI	430 cm.	1006	3 gr. 85	2 gr. 27	1000 cm.	1007	5 gr. 02	3 gr. 25	Positive. Rein gauche.

CHAPITRE III

Cathétérisme des uretères.

Les symptômes dont nous avons parlé comme étant des signes précoces de la tuberculose rénale et que nous retrouvons dans nos observations s'accompagnant de sensibilité de l'uretère, de douleurs vésicales, portent l'esprit déjà prévenu vers l'idée d'une bacillose rénale.

Mais dans ce cas, plus que dans d'autres, puisque souvent du diagnostic précis dépend l'intervention, il est de toute nécessité de faire un diagnostic non de probabilité, mais de certitude.

Et quand bien même l'idée d'une tuberculose rénale s'imposerait, on ne peut toujours, faire le diagnostic d'affection du rein droit ou du rein gauche. Parfois les symptômes observés semblent se contredire et le diagnostic reste hésitant (1).

Observation X

En août 1903, Mme L..., 28 ans, se plaint, à la suite d'un accouchement normal, d'une douleur persistante dans la région lombaire droite. On constate à cette époque un rein droit nettement abaissé, franchement mobile. On le maintient dans la suite à l'aide d'une ceinture, il reste difficilement en place.

A partir du mois de septembre 1907, les douleurs lombaires du côté droit augmentent surtout lorsque la jeune femme, très active et travaillant trop pour ses forces, se fatigue plus qu'à

(1) Nous devons cette observation à la bienveillance de M. le Dr E. Bordas, de Bazouges-sur-Loir (Sarthe). Nous l'en remercions vivement.

l'ordinaire. A l'occasion de ces fatigues elle éprouve la nuit de fréquents besoins d'uriner et émet des urines troubles.

L'état général, qui jusqu'en février 1909 était assez bon, devient mauvais. La malade maigrissait.

A l'auscultation on trouvait aux sommets une inspiration rude ; l'expiration était légèrement prolongée à gauche.

Le rein droit mobile était notablement augmenté de volume.

Lorsqu'il était remonté dans sa loge il était encore possible de sentir son pôle inférieur sous les fausses côtes.

La palpation du rein était vraiment douloureuse.

Chaque jour apporte une aggravation de l'état général, les envies d'uriner deviennent plus fréquentes ; les urines sont plus troubles, le rein est plus douloureux.

Une analyse bactériologique des urines est faite. On trouva du bacille de Koch.

Dans ces antécédents rien ne faisait prévoir la bacillose. Le père, notoirement alcoolique, était mort d'accident à l'âge de 30 ans ; la mère est encore très bien portante. Une sœur est très bien portante.

Antérieurement Mme L...a fait une rougeole bénigne vers l'âge de 4 à 5 ans. A 20 ans, deux crises de coliques hépatiques d'intensité moyenne avec subictère, sans aucune suite fâcheuse.

Mais à 22 ans elle fait en janvier 1898 une fausse couche de deux mois suivie d'une métrite légère avec dysménorrhée, qui persista pendant quelques mois.

Un enfant à terme en mai 1899 nécessita l'application d'un forceps. Autre accouchement en avril 1900. En août 1903 troisième accouchement normal. A la suite de cet accouchement elle se plaint de douleurs lombaires.

L'examen physique des organes urinaires pratiqué par le Dr Tesson donna les résultats suivants :

Rein droit ptosé, douloureux, mobile, considérablement augmenté de volume.

Rein gauche insensible, non perceptible au palper. Au toucher vaginal douleur du cul-de-sac gauche, l'utérus et les annexes sont reconnus sains.

Le cathétérisme des uretères est pratiqué. La malade garde ses sondes pendant 6 heures.

On constate une diminution de l'urée et des chlorures dans

l'urine provenant du rein gauche. La recherche des bacilles fut positive pour cette urine (1).

Que conclure de cette observation : le rein droit mobile et gros était simplement un rein hypertrophié, le rein gauche à l'excrétion insuffisante, éliminant des bacilles, était un rein tuberculeux.

La néphrectomie gauche était indiquée, le rein droit, fonctionnant très bien, offrait, au point de vue de l'élimination, toutes les garanties désirables.

Toutefois, en raison de la ptose considérable du rein droit et des douleurs dont cette mobilité semblait la cause, il parut nécessaire, auparavant, de pratiquer la pexie du rein droit, pour placer dans les meilleures conditions possibles l'organe qui devait ultérieurement assurer à lui seul la totalité de la fonction urinaire.

Le 7 mai 1909, le Dr Tesson pratiqua la néphrectomie droite à la clinique des Augustines.

Le 28 juin suivant, un nouveau cathétérisme urétéral démontra que l'urine du rein droit était normale, alors que celle du rein gauche était louche, couleur sirop d'orgeat.

La néphrectomie gauche fut faite le 30 juin.

Dans ses deux tiers inférieurs, le rein gauche était criblé de cavernes à contenu purulent.

Les suites opératoires furent excellentes, le rein droit cessa d'être douloureux et la santé générale de la malade ne tarda pas à s'améliorer.

Actuellement Mme L.. est en parfait état de santé (30 avril 1911).

Il faut donc parfois se méfier de l'erreur qui consiste à prendre pour un rein malade, un rein sain augmenté de volume (2).

(1) Voir le tableau d'ensemble des résultats donnés par l'examen des urines annexé au chapitre précédent.

(2) Observation publiée par M. le Dr Tesson, dans les *Archives médicales d'Angers*, 20 août 1909.

Que donnait donc l'examen clinique de cette malade ?

Des douleurs nettement localisées dans la région lombaire droite ;

De la pollakiurie ;

Des urines troubles ;

Une sensation de rein mobile droit avec augmentation de volume.

Le laboratoire ayant constaté la présence du bacille de Koch dans les urines totales, le diagnostic de tuberculose rénale était plausible ; mais alors vraisemblablement, tuberculose rénale droite, le rein gauche petit non perceptible n'était pas douloureux.

Un seul symptôme faisait ombre au tableau. Nous en avons fait remarquer plus haut toute la valeur. Nous voulons parler de la sensibilité particulièrement douloureuse, obtenue au toucher du cul-de-sac vaginal gauche, alors que les annexes et l'utérus étaient parfaitement sains. Sans doute était-il possible, même en ne sentant pas l'uretère rouler sous le doigt, de penser que cette douleur était due à la compression de l'uretère gauche par le toucher, et, par suite, aurait-on pu remonter à la cause probable, c'est-à-dire une tuberculose rénale gauche.

Mais alors cliniquement devait-on dire, tuberculose rénale bilatérale.

Nous avons vu qu'il s'agissait d'une hypertrophie compensatrice du rein droit.

En effet, dans certaines formes de tuberculose rénale à évolution lente, le rein malade devenant insuffisant par suite de l'invasion et du développement incessant de bacilles qui creusent de multiples cavernes diminuant d'autant le champ de l'élimination urinaire, il n'est pas rare de voir le rein opposé présenter des phénomènes de suppléance et s'hypertrophier peu à peu.

Il n'est pas rare de voir cette hypertrophie se produire, non seulement dans la tuberculose rénale, mais encore dans les cas où progressivement un des reins est plus ou moins détruit.

A-t-on affaire à une néoformation glandulaire ou tubulaire ? On a plutôt tendance à admettre actuellement une simple augmentation de volume des éléments préexistants et, suivant l'expression d'Albarran : « l'hypertrophie compensatrice se fait suivant les lois de la croissance physiologique, et non suivant celles du développement embryologique. » Et cette augmentation de volume peut atteindre des proportions variables, égales à la moitié ou au tiers du volume du rein. Ainsi hypertrophié, il est le plus souvent insensible, mais parfois il devient douloureux.

L'hypothèse d'une hypertrophie compensatrice ne pouvait être prouvée que si on arrivait à démontrer que seul le rein gauche était malade et éliminait seul les bacilles.

Un procédé permet déjà, le plus souvent, de préjuger fortement de l'état du rein, par la constatation de l'orifice de l'uretère. Nous ne reviendrons pas sur la cystoscopie, bon moyen de diagnostic. Dans le cas qui nous occupe, nous avons dit que les orifices urétéraux pouvaient être normaux.

Plus précis et permettant l'analyse des urines recueillies sont la division des urines et le cathétérisme des uretères.

Théoriquement la division des urines doit nous permettre de recueillir séparément les urines de chaque rein, pour que nous puissions en faire une analyse bactériologique et chimique.

Lorsqu'on réfléchit à ce qu'est une division d'urine, il est difficile de tenir ce procédé comme un moyen sûr de diagnostic.

Souvent, il est vrai, la vessie étant saine, le séparateur cloisonnant admirablement bien le réservoir urinaire, l'urine de chaque rein coule doucement dans les deux tubes destinés à le recevoir, exempte de toute contamination. Aucun mélange de ces deux urines, c'est parfait.

Mais combien nombreux les cas où la vessie infectée secondairement, malade pour son propre compte, ulcérée, suppurante, ne jouera plus le rôle d'un simple réservoir, mais laissera aller avec l'urine du rein ses produits de suppuration et l'on comprend combien de causes d'erreur viennent s'ajouter au problème déjà si compliqué du diagnostic. Quelle est la part du rein et celle de la vessie dans la purulence des urines recueillies ?

Un lavage méticuleux de la vessie avant la séparation pourrait nous permettre de croire qu'elle ne contaminera pas l'urine rénale ? Erreur, est-on jamais sûr d'avoir suffisamment désinfecté la vessie ?

Autre reproche : quelle preuve a-t-on que la séparation est exacte ? Peut-on se rendre compte que l'urine du rein droit ne se mélange pas avec l'urine du rein gauche et alors quel appoint cette division apporte-t-elle au diagnostic, quelle confiance peut-on lui accorder ?

Evidemment, si l'urine d'un côté est franchement trouble, l'urine du côté opposé restant claire, le cloisonnement est bien fait ; mais si les urines des deux côtés sont troubles, devra-t-on penser à une lésion bilatérale, alors que simplement on a affaire à une mauvaise division des urines?

Toutefois il est juste de dire que la division des urines peut, dans certains cas très nets, rendre des services, mais nous n'aurons jamais avec elle la certitude que pourra nous donner le cathétérisme des uretères.

Certes, celui-ci est plus difficile; une grande habitude

de la cystoscopie, un coup de main spécial sont nécessaires. Un spécialiste seul peut le faire. Envoyons-lui nos malades.

Ce n'est pas le seul reproche que les partisans de la division ont fait au cathétérisme des uretères. On courrait le risque d'infecter l'uretère en faisant passer la sonde dans une vessie suppurante et ainsi on pourrait contaminer un rein. Outre que la vessie, lorsqu'elle est infectée, l'est très souvent secondairement, du moins dans le cas de tuberculose rénale, on peut désinfecter du mieux possible la vessie. Le cathétérisme étant fait sans grand tâtonnement, une inoculation septique de l'uretère n'est guère à craindre. Parfois la vessie est intolérante : le cathétérisme peut être fait sous chloroforme.

Il est des cas d'ailleurs où cette opération est difficile comme dans le cas d'hypertrophie prostatique. Un peu plus de patience sera nécessaire, mais le cathétérisme se fera tout de même.

Quoi qu'il en soit, seul le cathétérisme des uretères permet de recueillir les urines provenant directement du rein avant qu'elles aient passé dans la vessie ; seul il permet de savoir avec certitude en cas de lésions vésicales si la pyurie est due en grande partie au rein. Seul il fixe le diagnostic d'uni-ou de bilatéralité de la lésion.

Ces avantages si grands, en comparaison des inconvénients, le mettent bien au-dessus de la séparation des urines.

D'autres raisons nous font encore pencher en faveur du cathétérisme des uretères :

Dans la séparation, l'instrument étant en place, combien les malades peuvent-ils le supporter? Un quart d'heure, une demi-heure tout au plus. Ce n'est pas suffisant pour se rendre compte de la valeur bactériologique et chimi-

que surtout de l'urine expulsée. Une sonde dans l'uretère peut rester plusieurs heures, la quantité d'urine recueillie est plus considérable ; on assiste vraiment à la sécrétion de chaque rein. Le but que l'on se proposait est atteint.

De notre observation nous pouvons, en résumé, tirer un enseignement : quand on a affaire à la tuberculose rénale, il faut se rappeler que le rein le plus volumineux peut n'être pas le rein malade et on ne doit prendre aucune décision opératoire sans le contrôle du cathétérisme urétéral.

L'ensemble des symptômes cliniques n'est pas suffisant pour donner au diagnostic toute la sécurité nécessaire ; seul le cathétérisme urétéral fournit la certitude nécessaire mais suffisante, le contrôle scientifique, dont il est toujours imprudent de se passer.

CHAPITRE IV

Nécessité d'examiner la valeur fonctionnelle des deux reins.

Après un cathétérisme des uretères, lorsque dans l'urine recueillie on a trouvé des bacilles de Koch, doit-on immédiatement pratiquer l'ablation du rein malade?

Nous ne voulons pas ici discuter l'opportunité de l'intervention; nous n'opposerons pas au traitement chirurgical un traitement médical? Non.

Mais dans le cas où, en principe, la néphrectomie serait admise, suffit-il pour la pratiquer d'avoir posé le diagnostic de tuberculose rénale unilatérale?

On doit, pour éviter des mécomptes possibles, reconnaître l'état de l'autre rein, voir quel est son fonctionnement et rechercher s'il pourra suffire à l'élimination urinaire.

A ce sujet nous sommes heureux de pouvoir citer une observation qui montrera à quel point est importante cette constatation du fonctionnement du rein non bacillaire.

Observation XI

Mme Marie C..., 40 ans (1), entre à la maternité de l'Hôtel-Dieu d'Angers où elle accouche normalement le 23 décembre 1907.

C'est une troisième pare. La 1re grossesse date du mois de

(1) Nous devons cette observation à M. le Dr Gabory, alors interne du service, nous lui adressons tous nos remerciements.

décembre 1902. On fut obligé de pratiquer la césarienne (1). On eut un enfant à terme, bien constitué, mais qui mourut à l'âge de 3 mois. La seconde grossesse eut lieu, avec accouchement normal le 23 décembre 1907. La malade a eu de l'albumine pendant toute sa grossesse.

Rien d'anormal dans ses antécédents héréditaires.

Elle a marché très bien jusqu'à 13 ans ; elle a alors une coxalgie avec accès qui se guérit, elle en garde un trouble dans la démarche. Dans son enfance, rougeole, dysenterie, fluxion de poitrine avec pleurésie avaient fait craindre pour sa vie, cependant son état général s'était rapidement remonté.

A 16 ans, elle prend la variole, en guérit mais reste longtemps faible et anémique. On aurait constaté à 30 ans un trouble organique du cœur, et elle aurait eu de l'œdème généralisé.

Après sa première grossesse, souffrant dans le rein droit, on aurait trouvé un rein flottant et de l'albumine dans ses urines. Ses antécédents personnels sont, on le voit, assez chargés.

C'est en juin 1908 que la malade vient consulter pour des mictions involontaires diurnes. Interrogée à ce sujet, elle raconte l'histoire suivante.

Les premières douleurs dans la région lombaire dateraient du commencement de l'année 1905. Ces douleurs intermittentes étaient tolérables, mais auraient coïncidé avec un amaigrissement notable et une diminution des forces.

En mai 1905 douleurs abdominales en ceinture, crise brusque et très forte avec localisation le lendemain au niveau du rein gauche. Elle souffre vivement même lorsqu'elle est au repos, ne peut dormir pendant la nuit. La douleur n'est calmée par aucun médicament. En même temps, polyurie, sans douleur à la miction.

Onze jours après, urines très rouges et très troubles. A l'analyse beaucoup d'albumine.

Le rein droit aurait été senti volumineux.

Régime lacté absolu, disparition absolue des douleurs, il n'y a plus d'albumine dans les urines.

A différentes reprises, pendant son traitement à l'hôpital de Baugé, on avait constaté un rein droit flottant.

(1) La césarienne fut pratiquée par M. le Dr Boquel.

Jusqu'en août 1907 aucun nouveau trouble du côté des urines.

Elle est alors enceinte de quatre mois.

Subitement dyspnée, fatigue générale, palpitations, pas d'œdème des jambes. Elle se met d'elle-même au régime lacté pensant avoir de l'albumine, par analogie avec les symptômes présentés antérieurement.

A l'hôpital le 1er août 1907, on trouve de l'albumine. Elle se plaint de douleurs dans les jambes, les mollets, pas d'œdème des membres inférieurs. la dyspnée disparaît peu à peu.

Vers le 15 août 1907 elle se met à uriner plus fréquemment, cinq à six fois par jour, un peu moins pendant la nuit. Les mictions sont très douloureuses, surtout à l'émission des dernières gouttes d'urine, la malade ressent une cuisson vive au niveau de l'urèthre et une douleur atroce, dit-elle, dans le bas-ventre. Cette douleur s'apaise au bout de quelques minutes pour recommencer à la miction prochaine.

Les urines sont troubles dans leur ensemble, sans odeur particulière, le louche est persistant au repos, elles sont d'une couleur grisâtre, sales. Dans le local un dépôt abondant analogue à du pus.

Cette crise dure 8 jours et disparaît, la malade reprend son régime lacto-végétarien. L'état général devient meilleur et la malade se considère comme guérie.

Nous avons signalé, pour cette époque,son troisième accouchement normal.

En juin 1908, c'est-à-dire six mois environ après son accouchement, elle revient consulter à l'hôpital parce qu'elle perd ses urines.

Ce trouble date de quelques semaines déjà. Elle fut reprise de mictions fréquentes devenant chaque jour plus impérieuses et s'accompagnant de douleurs vives. Puis dans les mouvements d'effort elle s'aperçut qu'elle perdait ses urines. En ce moment, les mictions diurnes sont involontaires, la nuit la malade dort assez bien, mais se lève sept à huit fois pour uriner volontairement.

Traces d'albumine qui disparaissent en trois semaines sous l'influence du régime lacté.

Toutefois les troubles de la miction continuent,ses urines sont

troubles, on fait quelques lavages de vessie au nitrate d'argent sans amélioration.

Aucune douleur dans la région lombaire.

Guérison apparente sous l'influence du repos.

En avril 1909, après deux mois de santé assez bonne, reprise des accidents suivants : mictions fréquentes, douleurs à la miction, urines louches, albumine dans les urines.

En août 1909, nouvelle crise qui dure 3 mois. Mictions involontaires.

A la suite de cette crise, c'est-à-dire en novembre, les douleurs lointaines apparaissent, devenant intolérables. Elles forcent la malade à venir consulter.

Ces douleurs, très violentes dans la région lombaire gauche, s'irradient dans tout le ventre, ne diminuent pas d'une façon sensible par le repos. — Mictions fréquentes.

A l'examen le rein gauche est gros, ptosé, douloureux à la palpation.

Le rein droit n'est pas perçu.

La recherche des points douloureux urétéraux ne donne pas de résultat. Aucune sensation douloureuse au niveau des culs-de-sac vaginaux

Les urines sont troubles entièrement à l'émission.

Une analyse des urines totales montre la présence des bacilles de Koch.

25 Février. — Division des urines par le diviseur de Luys (Dr Gabory).

Rein droit : urines claires. Quantité assez grande.

Rein gauche : urines claires. Quantité bien moindre.

M. le Dr Bocquel montre la malade à M. le Dr Tesson, qui fait le cathétérisme des uretères.

8 Mars. — Cathétérisme des uretères.

Rein droit : urines claires.

Rein gauche : urines très épaisses.

11 Mars. — Cathétérisme des uretères.

Rein droit :

Volume	430
Chlorure de sodium	2 gr.27
Urée	3 gr.85
Densité	1006

Recherche du bacille de Koch : négatif.
Globules sanguins nombreux.
Exsudats informes.
Rein gauche :

Volume	1 l.
Chlorure de sodium	3 gr. 25
Urée	5 gr. 02
Densité	1007

Recherche du bacille de Koch : positif.
Globules rouges nombreux.
Globules blancs assez nombreux.
Nombreuses cellules épithéliales.

L'insuffisance manifeste du rein droit au point de vue élimination empêche toute intervention sur le rein gauche tuberculeux, mais qui a un fonctionnement meilleur.

Le rein droit étant ptosé, on pense qu'il est gêné dans son fonctionnement et on décide d'intervenir pour le fixer dans sa loge.

Opération le 2 avril 1910, faite par M. le Dr Tesson.

Incision parallèle à la côte iliaque droite.

Rein droit facilement accessible, gros, bosselé. A sa surface se trouve un grand nombre de kystes dont le volume varie d'une amande à un œuf. Par transparence ils paraissent contenir un liquide tantôt blanc, clair, tantôt brun foncé. En somme rein atteint dans sa totalité de dégénérescence polykystique.

On essaie de décapsuler le rein pour le fixer à l'aide de cette capsule. Celle-ci est très adhérente à la paroi même des kystes. On fait éclater un gros kyste qui laisse échapper un liquide fluide brun roux. Ce kyste communique d'ailleurs avec une autre loge et le pôle supérieur du rein s'affaisse.

Suture des parois du kyste.

Fixation du rein.

Les suites opératoires ont été normales. La malade a pu se lever le 19 avril.

Le liquide kystique recueilli fut inoculé à un cobaye qui ne fut pas rendu pour cela tuberculeux.

A l'examen microscopique on ne trouva pas de globules de pus.

Depuis l'opération la malade a été revue. Elle paraît en excellente santé.

Elle n'accepte pas un cathétérisme des uretères qui pourrait permettre de se rendre compte à l'heure actuelle du fonctionnement des deux reins.

Cette observation est intéressante, tout d'abord à un point de vue spécial, à savoir : la coexistence d'un rein polykystique et d'un rein tuberculeux chez la même malade. Rein polykystique éliminant mal et interdisant toute intervention sur le rein opposé tuberculeux.

Au point de vue général elle nous montre la nécessité de toujours se rendre compte, non du fonctionnement global des reins, mais de chaque rein en particulier, sous peine d'avoir à déplorer de véritables désastres.

CONCLUSIONS

Quels furent les premiers symptômes qui, dans les observations que nous possédons, amenèrent les malades atteints de tuberculose rénale à venir consulter ?

I. — Délaissant systématiquement l'étude de certains phénomènes qui rentrent dans le cadre de la tuberculose rénale, mais que nous n'avons pas rencontrés, nous avons seulement envisagé :

1° La pollakiurie et surtout la pollakiurie nocturne pouvant aller jusqu'à la pseudo-incontinence (Obs. I, IV) ;

2° Les phénomènes de cystite (Obs. II, III) ;

3° Un cas de phlegmon périnéphrétique (Obs. IV).

C'est en accusant un ou plusieurs de ces symptômes que se présentèrent nos malades.

II. — L'interrogatoire du malade ayant orienté le diagnostic vers l'idée d'une tuberculose rénale, nous avons montré que ce diagnostic pouvait se vérifier :

1° Par la palpation du rein et de l'uretère et la recherche des points douloureux réno-uretéraux (Obs. VII) ;

2° Par l'examen de la vessie et en particulier par la cystoscopie (Obs. VIII) ;

3° Par l'examen chimique et bactériologique des urines. Chacun de ces procédés apportant son appoint au diagnostic.

III. — Alors, le diagnostic ayant pu être porté, nous

avons signalé la nécessité de pratiquer le cathétérisme des uretères, mieux que la division des urines, celui-là seul permettant :

1° d'affirmer la lésion rénale ;

2° d'être sûr du côté malade.

IV. — Sans se contenter seulement de conclure à une tuberculose rénale unilatérale, il faut en outre rechercher la valeur du rein supposé sain avant de décider toute intervention sur le rein malade.

Vu : *Le Président de thèse*,
Quénu.

Vu : *Le Doyen*,
Landouzy.

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur
de l'Académie de Paris,
Liard.

BIBLIOGRAPHIE

Achard et Castaigne. — L'examen clinique des fonctions rénales par l'élimination provoquée. Paris, 1900.

Achard et Delamare. — La glycosurie phloridzique et l'exploration des fonctions rénales. *Soc. de biologie*, 1899, p. 48, et *Bull. soc. méd. des hôp.*, 1899, p. 381.

Albarran. — Tuberculose rénale, *in* Traité chirurgie Le Dentu et Delbet, tome VIII, p. 844.

— *Société de biologie*, 1891, p. 380.

— Technique du cathétérisme cystoscopique des uretères. *Revue de gynécol. de Pozzi*, mai-juin, 1897.

— Tuberculose rénale diagnostiquée par le cathétérisme uretéral-néphrectomie. *Bulletin et Mém. Société de chirurgie de Paris*, 1899, XXV, 827-828.

— Exploration des fonctions rénales.

— Recherche sur le fonct. normal. comparé des deux reins. *Ann. des maladies org. gén.-urin.*, 1904, p. 81.

— Des infections secondaires dans la tuberculose urinaire. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1897, p. 1.

Bazy. — Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrite tuberculeuse. *Presse médicale*, 1903, n° 104, p. 893.

— De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberculose rénale. *Bull. et mém. de la Soc.de chir.*, 1905, t. XXXI, p. 341.

— Note sur le cathétérisme urétéral et sur l'intervention précoce dans la tuberculose rénale. *Bull. et mém. Soc. de chirurgie de Paris*, 1900, XXVI, 983-84.

— Diag. des lésions chirurgicales du rein. *J. des praticiens*, 1905, pp. 593 et 629.

Bernard (Léon). — Les affections tuberculeuses des reins. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1905, I, p. 506.

Bierry.—Tuberculose primitive des voies urinaires. Th. Paris, 1878.

Boulay. — Nephrectomie. Th. Paris, 1880.

Boursier. — Tuberculose de la vessie. Th. Paris, 1886.

Braun et Cruet. — *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1902, II, 1441.

Cathelin. — Résultats chimiques de la séparation endovésicale des urines avec le diviseur gradué. *Rev. de gynéc. et de chir. abd.*, janvier-février, 1903, n° 1, p. 109.

— Le diviseur des urines. *Journ. des Praticiens*, 30 avril 1904, p. 275, n° 18.

Cathelin. — Recherches sur la sécrétion et l'excrétion des reins malades. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1905, II, 1064.

Coffin. — Rein tuberculeux. Th. Paris, 1890.

Cosper. — Der Catheterismus der uretere. *Deutsche méd. Berl.*, 1895, XXXI, 104.

Cohn. — Le cathétérisme des uretères peut-il être remplacé par la séparation des urines. *Berliner klin. Wochenschrift*, 20 avril 1903.

Colombino. — Contribut. à l'étude du diagn. de la tuberculose de l'appareil génito-urinaire. Cytologie urinaire. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1906, p. 81.

Delayrac (Mme). — Quelques néphrectomies pour tub. rénale. Th. Paris, 1910.

Delbet (Paul).— Des conditions de curabilité de la tub. rénale, *IXe Sess. de l'Ass. franc. d'urologie*, 1905, p. 556.

Desnos. — Indications du cathétérisme des uretères. *Presse médicale*, 1899, 102-103.

Ferouelle. — *Société anatomique*, décembre 1900.

Fischer. — Thèse de Paris, 1892.

Fontanilles. — Cathétérisme cystoscopique des uretères. Th. Lyon, 1903-04.

Guyon. — Cliniques voies urinaires, 1885.

— Diagnostic des affections chirurgicales des reins. Séméiologie, explorat. *Jour. méd. pratique*, 25 avril 1891, p. 306.

— *Congrès français de chirurgie*, 1889.

— *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1886.

Guyon. — Indicat. opératoires dans la tuberculose rénale, Congrès international d'urologie. Paris, 30 septembre 1908.

Hartmann et Luys. — La séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins. Travaux de chirurg. anatomo-cliniques. Steinheil, Paris, 1903.

Imbert. — Cathétérisme des uretères, ses indications, ses dangers dans la tub. rénale. *Montpellier méd.*, 1900.

Journal médical français, 15 mai 1911, 15 janvier 1911.

Kampsammer. — Cinq cas de guérison de tuberculose rénale et vésicale. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1904, n° 16.

— *Nierendiagnostic*. Vienne, 1907.

Klippel.— *Soc. anatom.*, 1895, p. 46.

Le Dentu. — Affect. des reins et des uretères.

Legueu. — Du cathétérisme de l'uretère à travers la vessie ouverte. *Presse médicale*, 1907, n° 29, p. 226.

— Traité d'urologie.

Le Noir. — Thèse Paris, 1890.

Loumeau. — *Gazette hebd. des sciences médicales de Bordeaux*. 1903.

— Tuberculose rénale primitive de forme clinique et anatomique très particulières. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1908, p. 961.

Luys (G.).— La séparation de l'urine des deux reins. *Presse méd.*, 1902, 11 janvier.

— De la méthode de séparation de l'urine des deux reins dans la vessie. *Revue de gyn. et de chir. abd. Paris*, n° 1, 1903.

Margulies. — 200 Falle von Katheterismus der ureteren Monatsberichte urol. 1903, p. 449.

Mirabeau. — Sur la tuberculose rénale. *Soc. de gén. de Münich*, 15 février 1905, et *Presse méd.*, 25 mars 1905.

Nogués. — Diag. préc. de la tub. urinaire. I^er^ Congrès de l'Ass. internat. d'urologie, Paris, 1908, p. 633.

Pages. — Néphrectomie primitive dans tuberculose rénale. Th. Lyon, 1908-09.

Palk. — Cathétérisme urétéral. *N. York méd. Journ.*, p. 182.

Du Pasquier. — Contribution à l'étude de la tub. rénale, Th. Paris, 1894.

Pasteau. — Technique opératoire du cathét. des uretères. *Cong. ass. uro. Paris*, pp. 409, 432.

Pasteau. — Les points douloureux rénaux. *Comptes-rendus de l'Ass. franc. d'urologie*, 1907, p. 628.

— Etude critique des différents moyens qui permettent de connaître la valeur fonctionnelle du rein. *Rev. des mal. de la nut.*, décembre 1905.

Pillet. — Guide clinique pour les maladies des voies urinaires.

Pousson. — Note sur la valeur du cathétérisme urétéral. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, XXVI, 829, 831.

— Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement chirurgical. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1905, I, p. 801.

— Diagn. de la tuberculose rénale. VIIIe Session de l'Ass. franç. d'urologie, 1904, p. 710.

— *Journal de médecine de Bordeaux*, 1895, pp. 101 à 105.

— *Arch. clin. de Bordeaux*, 1896.

Sondern. — *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, août 1903.

Tesson. — *Archives médicales d'Angers*, 5 février 1907 ; 5 mars 1907 ; 20 août 1909.

Tuffier. — Tuberculose rénale. Monographie clinique, 1898.

Trousseau. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. Paris, 1898, tome III.

Verneuil. — *Gaz. hebd.*, 1898, p. 192.

Vigneron. — De l'intervention chirurgicale dans la tubercul. du rein. Th. de Paris, 1892.

Wilelboz. — *Uberrnieren tuberkulose*, *Folia urologica*, 1907, n° 4, p. 401.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 9

Introduction 12

CHAPITRE PREMIER. — **Quelques modes de début apparent dans la tuberculose rénale** 14

A. — De la pollakiurie 14
B. — Des phénomènes vésicaux 23
C. — Incontinence d'urine 29
D. — Phlegmon périnéphrétique 36

CHAPITRE II. — **Moyens cliniques d'examen des tuberculeux rénaux** 46

A. — Examen du rein et des uretères. Palpation réno-urétérale 46
B. — Examen de la vessie. Cystoscopie 53
C. — Examen des urines : 1° bactériologique ; 2° chimique .. 59

CHAPITRE III. — **Cathétérisme des uretères** 72

CHAPITRE IV. — **Nécessité d'examiner la valeur fonctionnelle des deux reins** 80

Conclusions 86

Bibliographie 88

Poitiers. — Imprimerie Blais et Roy, 7, rue Victor-Hugo.